

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE MÉDICALE.

EAUX MINÉRALES DE VITERBE ;

Par M. POGGIALE, pharmacien principal en chef du Val-de-Grâce, professeur de chimie à l'Ecole impériale de médecine et de pharmacie militaires.

(Extrait.)

Considérations générales (1).

La nature volcanique du sol italien n'est nulle part plus apparente qu'aux environs de Viterbe, situé, comme on sait, au pied du versant occidental du mont Simino, à 78 kilomètres de Rome. Le lac de Bolsena et celui de Vico ne sont évidemment que d'anciens cratères qui, jadis, ont dû constituer, par la réunion de leurs laves, la vaste plaine qui s'étend vers l'ouest. En effet, le sol est formé d'une roche balsaltique très dure, qui conserve quelquefois l'état des cendres volcaniques. On rencontre dans cette plaine, à 4 kilomètres environ à l'ouest de la

(1) Ces considérations sont extraites d'un rapport de MM. Gillet, Dasseuil et Monsel, pharmaciens militaires, adressé au Conseil de santé des armées.

ville, cinq sources d'eaux thermales, dont trois sulfureuses, une ferrugineuse et une magnésienne. La plus considérable des sources sulfureuses porte le nom de Bullicame. Elle est située sur les bords d'un petit vallon au fond duquel coule un ruisseau nommé le Faoul. A 5 ou 600 mètres de celle-ci, en descendant le ravin, se rencontrent les deux autres sources sulfureuses, dont les propriétés physiques et chimiques sont absolument les mêmes.

La maison des bains, construite seulement depuis quelques années, forme un carré-long dont la base repose sur l'un des côtés du ravin. L'une de ces façades est au nord, l'autre au sud. Lorsqu'on regarde la façade nord, on n'aperçoit qu'un seul étage et un rez-de-chaussée comprenant deux salons assez convenables, une salle à manger, une cuisine et une remise. Le premier étage se compose de deux ou trois petits appartements, et de huit ou dix chambres. La maison, étant construite sur la pente même du ravin, présente deux étages, lorsqu'on regarde la façade sud.

On trouve dans les salles des bains :

Baignoires sulfureuses.	13
— ferrugineuses.	4
— mixtes.	6
Douches sulfureuses.	2
— ferrugineuses.	1
— ascendantes sulfureuses. . .	1
— — ferrugineuses. . .	1

L'eau qui a servi aux bains trouve un écoulement rapide dans les conduits souterrains qui vont se perdre dans le Faoul, coulant au pied de la maison même. Le cours du Faoul est assez bien réglé, du moins dans le voisinage des bains ; on n'y remarque pas de marécages. L'établissement des bains n'est habité que par les personnes nécessaires à son exploitation ;

les baigneurs y sont amenés par un service d'omnibus qui s'y trouve établi pendant la belle saison.

Une chose essentielle y manque, c'est l'eau potable, que l'on est obligé d'aller chercher à Viterbe même. L'eau du Faoul est tellement salie par les immondices et les tanneries de la ville, qu'il est impossible de l'employer pour la boisson.

Toute l'eau sulfureuse consommée dans l'établissement provient d'une source dite de la Crociata, et qui se trouve à 25 mètres environ de la façade nord. La manière dont cette eau est distribuée dans les baignoires laisse beaucoup à désirer. En effet, une partie seulement est amenée par un tube de plomb souterrain dans un réservoir voûté, tandis que l'autre partie est conduite dans des réservoirs découverts qui se trouvent placés à côté de l'établissement. Il résulte de ces dispositions, que cette eau perd, au contact de l'air, l'acide sulfhydrique qu'elle renferme ; néanmoins, elle concourt, comme celle du réservoir voûté, à alimenter les bains. Ces bassins à ciel ouvert offrent une particularité remarquable ; l'eau qui y arrive perdant rapidement son excès d'acide carbonique, les carbonates de fer, de chaux et de magnésie se précipitent avec une telle promptitude, qu'il se forme à la surface de l'eau une pellicule de carbonates semblable à celle qu'offre l'eau de chaux abandonnée à l'action de l'air.

MM. Gillet, Dusseuil et Monsel n'ont pas pu apprécier d'une manière rigoureuse la quantité d'eau que cette source fournit dans un temps donné, mais ils se sont assurés qu'elle peut alimenter cent vingt bains par jour. Du reste, la municipalité a l'intention d'amener l'eau d'une troisième source qui se trouve dans un champ voisin.

On rencontre encore dans cet établissement une source ferrugineuse dite source de la Grotte. L'eau jaillit du rocher même sur lequel est bâtie la maison ; son niveau étant inférieur à celui

des salles de bains, elle est amenée par deux corps de pompe dans un réservoir qui la déverse ensuite dans les baignoires. Le gaz qui s'échappe de cette source est en quantité si faible, que l'on aperçoit à peine quelques bulles à sa surface. Les dépôts qu'elle forme sont composés de carbonate de chaux, de magnésie et de fer. Des dépôts de même nature se rencontrent encore dans le conduit qui la déverse dans le ruisseau voisin. Cette source peut alimenter quatre-vingts bains par jour.

Près des salles de bains on voit un petit réservoir alimenté par un léger filet d'eau qui s'échappe des flancs d'un rocher. Cette source est désignée sous le nom de source Magnésienne. D'après les observations de MM. Gillet, Dusseuil et Monsel, cette eau est peu chargée de sels; elle contient à peine 1 gramme par litre de principes minéralisateurs, dont les plus abondants sont les carbonates de chaux, de magnésie et de fer. Sa température est de 32°. Elle est employée comme laxative, mais les médecins comptent peu sur son action.

Il existe, à 10 kilomètres au nord de Viterbe, une autre source qui n'est point exploitée, et dont l'emploi pourrait être d'une grande utilité. La composition de cette eau se rapproche de celle de Spa; elle contient une proportion considérable de carbonate de fer et d'acide carbonique libre qui la rend très agréable au goût. Malheureusement, cette eau, éloignée de l'établissement des bains, est d'une exploitation difficile. Elle perd, au contact de l'air, de l'acide carbonique, et une partie du fer qu'elle renferme se dépose au fond des bouteilles qui la contiennent.

Source sulfureuse, bromurée et iodurée du Bullicame.

L'eau s'échappe en bouillonnant et sans interruption de l'orifice du Bullicame; arrivée au niveau du sol, elle est reçue par cinq conduits naturels formés de dépôts calcaires, et s'écoule

dans des bassins particuliers où les habitants l'utilisent au rouissage du chanvre. Elle n'a point d'autre usage aujourd'hui ; cependant les ruines des bains romains que l'on rencontre un peu plus bas attestent évidemment que cette eau était employée autrefois pour les bains. Près de la source, l'odeur de l'acide sulfhydrique est bien prononcée, mais son intensité n'est pas en rapport avec la quantité considérable de gaz qui se dégage. En effet, nous verrons plus loin que la plus grande partie de ces gaz est formée d'acide carbonique ; aussi, cette eau, exposée à l'air, conserve sa limpidité, au lieu de blanchir par le soufre. D'après M. Gillet, la température de cette eau est de 58° , celle de l'atmosphère étant de 21° .

L'eau de la source du Bullicame est limpide, transparente. Son poids spécifique égale 1,00295. Si on la conserve pendant quelque temps dans un flacon bouché, elle est rendue louche par le soufre qui provient de la décomposition de l'acide sulfhydrique.

En ajoutant à cette eau de la teinture de tournesol récemment préparée, on la voit prendre une teinte vineuse ; mais on ne remarque pas de changement de couleur si on fait bouillir l'eau minérale avant de la mêler avec la teinture. L'eau de chaux y détermine un précipité abondant qui disparaît dans un excès d'eau minérale. Ces deux expériences démontrent que cette eau contient de l'acide carbonique libre et des bicarbonates.

Une dissolution d'azotate d'argent y produit un faible précipité brun de sulfure d'argent. Si on filtre la liqueur, après y avoir ajouté de l'ammoniaque, on obtient un précipité de chlorure d'argent par l'ébullition ou par l'addition d'un acide.

Si on verse du chlorure de baryum dans cette eau préalablement acidulée par l'acide chlorhydrique, il se forme un précipité de sulfate de baryte. On n'y a pas reconnu la présence d'un azotate ; en effet, on a dissous, dans une petite quantité d'eau

distillée bouillante, le résidu de l'évaporation de l'eau minérale, on a ajouté à la liqueur environ un quart en volume d'acide sulfurique concentré, on a laissé refroidir le mélange, et on y a versé ensuite une solution concentrée de sulfate de protoxyde de fer, qui ne s'est pas colorée en brun-noir foncé.

La présence de l'iode et même du brôme ayant été constatée par plusieurs chimistes, et notamment par M. Henry, dans plusieurs eaux sulfureuses, il devenait nécessaire d'en faire la recherche dans les eaux sulfureuse et ferrugineuse de Viterbe. A cet effet, on a évaporé à 1/2 litre environ 50 litres d'eau à la source, et les résidus, qui m'ont été expédiés, ont été évaporés jusqu'à siccité, après y avoir ajouté de la potasse pure. On a évaporé de nouveau jusqu'à siccité, on a traité le résidu par l'alcool, on a fait évaporer ensuite la dissolution alcoolique, et après avoir dissous le résidu dans une faible quantité d'eau chargée d'amidon et contenant quelques gouttes d'acide azotique, on a obtenu une teinte bleue très manifeste. Il y a eu également production d'une coloration bleue, en ajoutant à la liqueur de l'eau de chlore et de l'empois d'amidon.

Dans une autre expérience, on a découvert l'iode dans une faible quantité de résidu, en y ajoutant de l'acide sulfurique concentré, après l'avoir mis dans un petit ballon mal fermé avec un bouchon auquel on avait suspendu une bande de papier couverte d'un enduit d'empois d'amidon. Ce papier s'est coloré en bleu au bout de quelques minutes.

Une partie de la liqueur chargée d'iodure a été traitée par l'eau de chlore; on y a versé ensuite de l'éther qui, après sa séparation, s'est coloré en jaune foncé. La solution s'est décolorée par l'action de la potasse. Elle ne contenait pas d'iode, et elle a donné par l'azotate d'argent un précipité jaunâtre insoluble dans l'acide azotique et peu soluble dans l'ammoniaque.

Ainsi, l'iode et le brôme se rencontrent dans ces eaux à l'état de bromure et d'iodure, à côté de l'acide sulfhydrique.

On a fait bouillir dans un ballon de verre, pendant une heure environ, 1,000 grammes d'eau ; le précipité qui s'est formé par la décomposition des bicarbonates a été jeté sur un filtre et lavé avec de l'eau distillée. Traité par l'acide chlorhydrique étendu, il s'est dissous avec effervescence. La liqueur filtrée a donné par l'ammoniaque un léger précipité d'un jaune pâle, et par le cyanoferrure de potassium un précipité bleu, qui indiquent la présence du fer. D'un autre côté, on a fait évaporer jusqu'à siccité un litre d'eau, et on a traité le résidu successivement par l'eau distillée et l'acide chlorhydrique étendu. La liqueur acide mêlée avec l'ammoniaque a fourni un précipité rougeâtre de peroxyde de fer.

L'addition de l'oxalate d'ammoniaque donne lieu à un précipité très abondant d'oxalate de chaux, et la liqueur, étant filtrée, fournit par le phosphate de soude et l'ammoniaque du phosphate ammoniac-magnésien.

L'ammoniaque détermine dans cette eau la formation d'un précipité abondant, composé de carbonate de chaux et de carbonate de magnésie provenant de la décomposition des bicarbonates.

Pour la recherche de l'ammoniaque, on a évaporé avec soin une certaine quantité d'eau, et on a traité le résidu par la chaux. On n'a pas pu constater la présence de l'ammoniaque, ni par l'odorat, ni par l'acide chlorhydrique, ni par la distillation de l'eau convenablement concentrée dans un récipient contenant de l'acide chlorhydrique.

M. Poggiale a trouvé dans cette eau, par des recherches particulières, de l'acide silicique, du fluorure de calcium, de la soude et de l'alumine. Elle renferme, en outre, des substances organiques en proportion assez considérable.

M. Poggiale a fait connaître dans son mémoire les moyens analytiques qu'il a employés pour le dosage des principes fixes, des matières organiques, du chlore, de l'iode, des acides sulfurique, carbonique et sulfhydrique, de la chaux, de la magnésie, de l'oxyde de fer, etc. Il résulte des opérations auxquelles il s'est livré, que 1,000 grammes d'eau sulfureuse de Viterbe contiennent :

Acide carbonique libre ou pro-	
venant des bicarbonates.	0,4520
Acide sulfhydrique.	0,0097
Carbonate de chaux.	0,7320
— de magnésie.	0,0140
Sulfate de chaux.	1,2440
— de magnésie.	0,1470
Chlorure de calcium.	0,0290
— de magnésium.	0,0070
Iodure de sodium.	0,0130
Bromure de sodium.	Traces.
Alumine.	0,0150
Carbonate d'oxyde de fer.	0,0290
Fluorure de calcium.	Traces.
Matières organiques.	0,1980
	<hr/>
	2,8897

La présence de l'acide sulfhydrique, du brôme, de l'iode et du fer, donne une très grande valeur aux eaux minérales de Viterbe, et peut expliquer les propriétés remarquables qu'elles possèdent. Ces propriétés ont été attribuées jusqu'ici au soufre, mais n'est-il pas plus probable qu'elles sont dues, en partie au moins, au brôme et à l'iode?

Boues sulfureuses.

Cette boue a été desséchée à la température de 120° centigr.

et calcinée ensuite. 100 grammes de boue sèche ont donné un résidu pesant 56 grammes 201 milligr., et ont perdu, par conséquent, par la calcination 43 grammes 799 milligr. Ce chiffre représente la proportion de soufre libre et des matières organiques contenus dans ces boues. Pour déterminer la proportion de soufre, on a traité plusieurs fois la boue par la potasse bouillante, on a filtré et on a fait traverser la liqueur pendant longtemps par un dégagement lent de chlore. On sait que, sous l'influence du chlore et de l'eau, le soufre se transforme en acide sulfurique. Cet acide a été dosé par la méthode ordinaire. On a aussi reconnu la quantité de soufre en calcinant dans une capsule de platine un mélange de boue desséchée, de carbonate de potasse pur et d'azotate de potasse. On a dissous ensuite la masse dans l'eau, on a filtré, on a saturé la liqueur par l'acide azotique, et on a précipité l'acide sulfurique formé par le chlorure de baryum, en tenant compte de la proportion d'acide sulfurique qui se trouve dans les boues et qui avait été déterminée par une expérience préalable.

Le résidu de la calcination a été traité successivement par l'eau et par l'acide azotique, et on a dosé les principes contenus dans les liqueurs par les procédés que j'ai déjà indiqués et qui ont fourni les résultats suivants :

Soufre.	22,752
Sulfate de chaux.	0,113
Carbonate de chaux.	0,087
Chlorure de calcium.	0,006
Carbonate de fer.	0,237
Acide silicique et silicates.	55,768
Matières organiques.	21,037
	<hr/>
	100,000

Parmi les principes minéralisateurs de ces boues, on doit

remarquer surtout la quantité considérable de soufre qu'elles contiennent; aussi l'emploie-t-on, dans quelques hôpitaux de Rome, dans le traitement des maladies de la peau.

Eau ferrugineuse iodurée et bromurée de Viterbe.

Cette eau est incolore, limpide; elle a une saveur astringente, et répand une légère odeur d'acide sulfhydrique. Sa température est de 45°; son poids spécifique égale 1,00290. On observe sur les parois des bouteilles qui la contiennent des flocons composés en grande partie de carbonate de fer. Les bouchons sont colorés en noir par la combinaison du peroxyde de fer avec l'acide tannique. On a dissous le carbonate de fer dans l'acide chlorhydrique étendu, on a mis en digestion dans le même acide les bouchons noircis, et, en réunissant le carbonate de fer obtenu par ces deux opérations avec celui qui a été trouvé dans l'eau, j'ai déterminé, d'une manière assez exacte, la proportion de ce composé. Du reste, j'ai dosé le fer avec les résidus obtenus à la source, et je donne ce dernier résultat dans le tableau indiquant la composition de cette eau.

Cinq litres d'eau ferrugineuse puisée à la source même ont fourni 0,0198 en poids d'acide sulfhydrique. Cette eau ne contient en dissolution que de l'acide carbonique et de l'acide sulfhydrique. L'acide carbonique libre s'y trouve dans la proportion de 125 centimètres-cubes pour 1 litre, ce qui donne en poids 0,248. Ce chiffre, ajouté à 0,375 exprimant la quantité d'acide carbonique combiné, donne pour la somme totale 0,625.

J'ai d'ailleurs suivi, pour le dosage des principes qui constituent l'eau ferrugineuse, les procédés qui ont été déjà indiqués. Je me bornerai, par conséquent, à consigner dans le tableau suivant les résultats de mon analyse. 1000 grammes d'eau ferrugineuse renferment :

Acide sulfhydrique.	0,004
Acide carbonique libre ou provenant des bicarbonates.	0,248
Acide arsénique.	Tr. sensibles.
Carbonate de chaux.	0,778
— de magnésie.	0,009
Sulfate de chaux.	1,178
— de magnésie.	0,302
Chlorure de calcium.	0,019
— de magnésium.	0,008
Iodure de sodium.	0,010
Bromure de sodium.	Traces.
Alumine.	0,018
Acide silicique.	0,089
Carbonate de peroxyde de fer.	0,073
Matières organiques.	0,021
	<hr/>
	2,757

Boues ferrugineuses.

La boue ferrugineuse desséchée est d'un jaune-rougeâtre ; soumise à l'action de l'acide azotique, elle se dissout en très grande partie avec une vive effervescence. Elle contient des chlorures, du sulfate de chaux, de l'arsenic, de l'alumine, de l'acide silicique, et une proportion considérable de carbonate de chaux et de carbonate de fer. J'ai constaté la présence de l'arsenic dans ces boues et dans les résidus des eaux, en les traitant à chaud par l'acide sulfurique étendu, et en évaporant le tout jusqu'à siccité. Le résidu de l'évaporation a été repris par l'eau ; on a filtré la liqueur, et, après l'avoir concentrée, elle a été introduite dans un appareil de Marsh, duquel se dégageait déjà de l'hydrogène pur. L'expérience étant terminée, on trouva dans le tube horizontal un anneau qui

présentait tous les caractères de l'arsenic. On a déterminé la proportion d'arsenic contenu dans les boues, en faisant passer l'hydrogène et l'arséniure d'hydrogène à travers une solution concentrée d'azotate d'argent. Ce gaz a précipité quelques flocons bruns d'argent, qui ont été recueillis sur un filtre, lavés et séchés. Ce précipité pesait, pour 100 grammes de boue, 0,084, quantité qui correspond à 0,140 d'acide arsénique.

Voici la composition des boues ferrugineuses :

Sulfate de chaux.	3,274
Chlorures de calcium et de magnésium.	0,403
Carbonate de fer.	20,693
— de chaux.	70,682
Alumine.	1,057
Acide silicique.	2,720
Matières organiques.	1,031
Acide arsénique.	0,140
	<hr/>
	100,000

DANS QUELLES PROPORTIONS LE CHARBON DE PEUPLIER PEUT-IL ENLEVER LE SULFATE DE CUIVRE EN DISSOLUTION DANS L'EAU.

Traitement à froid.

J'ai fait dissoudre d'abord 0^{gr},20 sulfate de cuivre en poudre dans un demi-litre d'eau, puis j'ai ajouté 1 gramme de charbon en poudre après avoir bien agité le flacon, j'ai filtré une faible quantité du liquide et je l'ai traité par l'hydrogène sulfuré, je n'ai obtenu aucune espèce de coloration. J'ai augmenté alors la quantité de sulfate de cuivre, et j'ai agi sur 0^{gr},25 de la même manière que précédemment, je n'ai rien obtenu non plus.

A 0^{gr},30, j'ai commencé à obtenir une coloration si faible

et si légère, que ce n'est qu'au bout d'un moment qu'elle a été sensible.

A 0^{gr},35, la coloration a été un peu plus marquée, et à 0^{gr},40, j'ai commencé à obtenir un léger précipité.

Traitement à chaud.

J'ai recommencé la même série d'expériences, seulement au lieu d'agir à froid comme j'avais fait précédemment, j'ai fait chauffer le liquide contenant le cuivre et le charbon, et je n'ai commencé à avoir une légère coloration qu'à 0^{gr},40 de sulfate de cuivre. Enfin, il y a eu un léger précipité à 0^{gr},50.

D'où il suit des expériences précédentes qu'il faut 3^{gr},33 de charbon de peuplier pour enlever à froid 1 gramme de sulfate de cuivre, et qu'à chaud cette quantité de charbon peut en enlever 2^{gr},50.

DULIGNON-DESGRANGES.

NOTE SUR LA COMPOSITION D'UNE SUBSTANCE INCRUSTANTE TROUVÉE DANS UN TUYAU DE CONDUITE;

Par M. Adolphe BOBIERRE, professeur de chimie à Nantes.

On me remit, il y a quelques semaines, un fragment d'un tuyau métallique qui, pendant quinze années, avait servi à l'écoulement de matières fécales. Ce tuyau était en plomb, sa dimension intérieure était de 10 centimètres. Malgré l'usage prolongé qui en avait été fait, le métal n'était nullement altéré. Il était revêtu d'une couche sédimentaire blanche, parfaitement compacte et homogène, offrant une épaisseur uniforme de 2 centimètres 1/2.

Cette substance exhalait, sous l'influence de la chaleur, une forte odeur ammoniacale; à la température rouge, elle devenait noire, une faible proportion de matière organique entraînait lentement en combustion, et le résidu, d'un blanc très pur, faisait effervescence dans les acides. La liqueur, précipitée par

l'ammoniaque, se prenait en gelée par suite de la précipitation du phosphate de chaux ($\text{PhO}^5 3\text{CaO}$). Dans le liquide filtré, on pouvait constater ultérieurement avec facilité la présence de la chaux et de la magnésie; ces corps y existaient en abondante proportion. J'avais affaire à un véritable calcul.

Je pris un échantillon moyen de ce calcul tubulaire parfaitement cohérent; je le desséchai en faisant passer l'air, au sortir de l'appareil dessiccateur, dans un flacon contenant 1 décimètre cube de liqueur sulfurique titrée. L'azote obtenu à l'état d'ammoniaque par suite de cette opération préliminaire fut ajouté à celui donné par la calcination en présence de la chaux sodée; il s'élevait en tout à 2,5 pour 100 de la matière examinée, dans laquelle il existait à l'état de carbonate d'ammoniaque.

Voici la moyenne de deux analyses effectuées dans le but de doser les autres éléments constitutants de cette matière sédimentaire :

Principes volatils, presque entièrement formés

d'ammoniaque et d'acide carbonique.....	43,20
Acide phosphorique.....	11,35
Silice.....	0,40
Magnésie.....	8
Chaux.....	37,05
	<hr/>
	100,00

J'ai en vain cherché à constater la présence de l'acide urique dans cette substance; je n'y ai point trouvé non plus de combinaisons sodiques.

Une circonstance remarquable, c'est que la concrétion du tuyau dont je viens de parler n'a point été déterminée par un corps étranger formant obstacle à l'écoulement des fluides, mais bien par accroissement très régulier le long de parois métalliques non rugueuses.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. RIGHINI, D'OLLEGIO, SUR
L'IODOFORME.

Monsieur et très cher collègue,

Quoique cette lettre ne soit destinée qu'à vous apporter des paroles d'amitié, je me permets de vous exposer quelques détails sur l'emploi de l'iodoforme comme corps antiseptique et antimiasmatique, détails extraits d'un opuscule que j'ai publié dernièrement à Milan, sous le titre de : *Renseignements au peuple sur l'insalubrité de l'air dans les endroits où on file la soie, et sur quelques autres exhalations qui rendent l'air atmosphérique, nuisible à la santé publique.*

Mes expériences m'ont fait connaître que l'iodoforme, $C^2H^2O^3$, possède des propriétés antiseptiques et antimiasmatiques, très décidées. Pour employer ce corps, il faut en verser dans de petits vases, soit en poudre, soit divisé dans l'eau, et le placer en divers endroits de l'atelier.

L'iodoforme se décomposant graduellement, altère la nature des substances miasmatiques sans offenser les personnes qui travaillent dans les ateliers, et qui, par le développement de ces mêmes substances, pourraient être gravement atteintes dans leur santé. L'iodoforme, par sa composition et par ses propriétés antiseptiques ou mieux désinfectantes, peut utilement servir comme moyen hygiénique dans les salles des hôpitaux. Pour cet effet, je prépare un papier hygiénico-iodoformisé, suivant cette formule :

Amidon pur. . . 16 grammes.

Eau distillée. . . Q. S.

pour en faire une parfaite division; le mélange est soumis à une chaleur modérée et on l'agite avec une spatule en bois, jusqu'à une consistance de pâte molle refroidie, dans laquelle, on introduit 8 grammes d'iodoforme pur. Le résultat obtenu

s'étend convenablement sur des feuilles de *carto bibulo* (*papier buvard*), lesquelles coupées en bandes de 10 centimètres de diamètre, se conservent *ad usum*. On pend de petites bandes hygiénico-iodoformisées dans les salles des hôpitaux, sur les côtés latéraux parallèles. Par la réaction de l'air, elles laissent échapper très lentement de l'iodoforme qui purifie l'air sans nuire, en quoi que ce soit, aux personnes. Le papier iodoformisé est aussi hygrométrique. Lorsque l'atmosphère tient suspendue une plus grande quantité de vapeur d'eau qu'à l'ordinaire, l'iodoforme se répand plus sensiblement.

Le papier iodoformisé peut encore servir à garantir des mauvaises exhalaisons, des abattoirs surtout, pendant l'été; et l'évaporation lente de l'iodoforme peut également empêcher que les viandes n'acquièrent une odeur de corrompu.

Je suis parvenu avec l'iodoforme à éloigner de la corruption divers corps animaux privés de vie; et j'ai préservé de la putréfaction diverses humeurs animales. L'inhalation de l'iodoforme divisé par l'éther hydrique m'a paru très avantageuse pour retarder les progrès de la phthisie.

Quand je serai certain que, par le moyen de la poste, les livres vous parviennent, je me ferai un devoir de vous envoyer l'opuscule dont je vous ai parlé. En attendant je vous serai obligé si vous faites mention de ma communication dans votre Journal.

RECHERCHES DE LA MORPHINE DANS LES RÉSIDUS D'OPIUM AYANT SERVI A LA PRÉPARATION DU LAUDANUM DE SYDENHAM.

Le laudanum est une des plus héroïques préparations de la pharmacie, et son principe actif repose presque entièrement sur la morphine.

J'ai été amené à constater que le laudanum de Sydenham ne contient pas la quantité de morphine correspondant à la dose

d'opium employée, ce qui fait que les résidus contiennent encore de ce précieux alcaloïde.

Tout récemment M. Ernest Barruel a proposé un mode d'extraction de la morphine qui nous semble donner des résultats plus exacts que ceux connus jusqu'ici. Je l'ai mis en usage, pour m'assurer de sa sensibilité, en opérant sur des quantités peu considérables de matières.

J'ai pris 40 grammes de résidu du laudanum de Sydenham, qui avait été préparé selon le Codex, et sur lequel j'ai fait passer du même vin d'Espagne qui avait servi à sa préparation, afin de bien enlever les dernières traces de liqueur laudanisée : j'ai fait bouillir cette quantité avec 300 grammes d'eau distillée et 16 gouttes d'acide chlorhydrique pur ; après une demi-heure d'ébullition, le liquide a été retiré du feu, et, après refroidissement, la liqueur a été passée avec expression ; le marc a été remis sur le feu, avec une même quantité d'eau distillée, mais cette fois sans addition d'acide ; on a passé de la même manière, et un troisième traitement semblable à celui-ci a été fait. Les liqueurs ont été réunies et filtrées ; on les a précipitées par un mélange de 15 grammes de sous-acétate de plomb et 15 grammes d'acétate neutre de la même base, dissous dans quantité suffisante d'eau distillée ; après une demi-heure de contact, on a filtré, et la liqueur a été soumise à un courant d'acide sulfydrique.

Lorsque la précipitation du sulfure de plomb a été complète, on a filtré de nouveau et évaporé jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'environ 50 grammes de liquide, qu'on a laissé refroidir ; puis on a précipité par une solution concentrée de carbonate de potasse en léger excès ; on a filtré, et le précipité a été lavé à l'eau distillée à plusieurs reprises ; le liquide filtré a été saturé de nouveau par l'acide chlorhydrique pur ; on a fait évaporer jusqu'à ce qu'il ne reste plus que 40 grammes de liqueur.

Cette liqueur refroidie a été précipitée une seconde fois par la solution concentrée de carbonate de potasse; on a passé de nouveau sur le filtre qui avait servi à la filtration précédente; puis le liquide a été saturé une seconde fois par l'acide chlorhydrique, et évaporé au même degré que le précédent. Après refroidissement, une troisième précipitation a eu lieu; on a filtré une dernière fois, toujours sur le même filtre; ce filtre a été placé sur du papier buvard et porté à l'étuve jusqu'à dessiccation.

La liqueur, résidu de ces diverses opérations, avait encore laissé déposer des cristaux de morphine; la morphine brute recueillie était du poids de 1 gramme 90 centigrammes.

On a fait dissoudre 3 grammes 50 centigrammes de potasse caustique à la chaux dans 30 grammes d'eau distillée; on a trituré dans un mortier la morphine brute avec la solution de potasse caustique; après quelques minutes de contact, on a filtré, et le filtre a été lavé à plusieurs reprises. Cette opération avait pour but de dissoudre la morphine, et la séparer ainsi de la narcotine: les liqueurs ont été saturées par l'acide chlorhydrique, et évaporées jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'environ 30 grammes. Après refroidissement, on a précipité par le carbonate de potasse en solution; puis on a passé sur le précédent filtre, et ce filtre a été lavé; les liqueurs ont été saturées une seconde fois par l'acide. On a fait une troisième opération, et l'on a filtré, toujours sur le même filtre.

Le filtre a été séché à une douce température; on a détaché la morphine du filtre, elle pesait 50 centigrammes.

Cette morphine a été dissoute dans 10 grammes d'alcool bouillant, et le filtre a été lavé avec 5 autres grammes d'alcool, également bouillant; on a fait évaporer au bain de sable jusqu'à cristallisation, on a mis les cristaux sur un filtre; on a fait évaporer le reste du liquide, et les cristaux ont été réunis

sur le même filtre. On a obtenu en morphine pure 20 centigrammes ou $1/2$ pour 100 du poids du résidu de l'opium.

Ce corps présentait tous les caractères de la morphine, c'est-à-dire la coloration rouge de sang par l'acide nitrique à froid, et la coloration bleu foncé par un sel de fer.

Les cristaux de morphine ont été redissous dans l'acide chlorhydrique, puis additionnés de noir animal. Dès que la liqueur a été neutralisée, elle a laissé déposer par refroidissement des cristaux radiés de chlorhydrate de morphine.

Nous pensons avec quelque raison que l'on devrait préparer le laudanum de Sydenham de manière à faire en deux fois la macération avec chaque fois la moitié du vin qui doit servir à la dose que l'on prépare ; par ce moyen, après l'expression de la première macération, le marc se trouverait en contact avec du vin, qui enlèverait très probablement la majeure partie de la morphine que renferme le résidu.

Il est à remarquer que toutes les préparations à base d'opium qui seront traitées par un véhicule, laisseront dans les résidus une notable quantité d'alcaloïde, qui ne pourra être retiré que par des ébullitions à l'eau distillée acidulée d'acide chlorhydrique.

A. EDOUARD BECQUET, élève en pharmacie.

SUR LA FUMARINE ET SES SELS.

La fumarine est une substance cristallisée, découverte par Peschier dans les différentes variétés de *fumaria*. A l'état de pureté, elle a un couleur blanche, une saveur amère, et possède la réaction alcaline. Elle est peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'alcool ; sa solution alcoolique la laisse déposer en petits cristaux par l'évaporation spontanée. Elle s'unit fort bien aux acides étendus, et forme des solutions salines ayant la propriété de mousser, et pour la plupart susceptibles de cristalliser.

M. Hannon ayant proposé d'introduire dans la thérapeutique la fumarine et ses sels, je vais indiquer un procédé qui permet d'obtenir promptement et facilement cet alcaloïde.)

La fumeterre, lavée et mondée, est réduite en pulpe; on y ajoute environ un volume d'eau distillée, additionnée d'acide acétique, et on fait digérer à une douce chaleur. On passe avec expression, on filtre; puis on précipite la liqueur par l'ammoniaque. On obtient ainsi de la fumarine brute, avec laquelle on peut facilement préparer les sels: il suffit pour cela de la dissoudre dans les acides étendus, de décolorer par du charbon animal bien exempt de chaux, de concentrer la solution jusqu'en consistance sirupeuse, et de laisser cristalliser spontanément.

On obtient la fumarine pure, en la précipitant par l'ammoniaque d'une de ses solutions salines décolorées par le charbon: on peut ensuite la faire cristalliser dans l'alcool.

Ce procédé exige moins de manipulations que celui de M. Hannon: il est aussi plus avantageux que celui par l'acétate de plomb (procédé de Winckler pour l'extraction de la *corydaline*), procédé qui m'a donné des résultats peu satisfaisants.

A. POMMIER.

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT D'UNE JEUNE FILLE PAR LA SERVANTE DE SON
PÈRE, OPÉRÉ PAR L'ARSENIC ET LE LAUDANUM.

Cour d'assises de la Drôme (Valence).

Présidence de M. Mongin de Montral.

Audiences des 25 et 27 juillet 1852.

Henriette Vincent, domestique chez M. Boissonnier, ancien médecin, domiciliée à Loriol, est accusée :

1° D'avoir, dans le courant de janvier et de février 1852, à Loriol, volontairement attenté à la vie de la demoiselle Hortense Boissonnier, fille du docteur Boissonnier, par l'effet de substances pouvant donner la mort plus ou moins promptement ;

2° D'avoir, dans le courant de février 1852, à Loriol, soustrait frauduleusement une certaine quantité de linge au préjudice de Boissonnier, avec cette circonstance qu'à l'époque où ces soustractions ont eu lieu, Henriette Vincent était domestique à gages dudit M. Boissonnier.

Il est reconnu par les faits que la demoiselle Boissonnier a succombé sous la double action de l'arsenic et du laudanum ; que Henriette Vincent a eu à sa disposition l'une et l'autre de ces substances. La victime a péri après une maladie de quelques jours, et pendant cette maladie, Henriette ne l'a pas quittée un seul instant ; que chargée de la préparation de ses aliments et de ses boissons, l'accusée a pu chaque jour administrer de nouvelles doses de poison à celle dont il fallait se débarrasser à tout prix, et c'est ainsi qu'elle a consommé le plus odieux des crimes.

Après la lecture de l'acte d'accusation, la défense faite par M^e Arbod, bâtonnier de l'ordre des avocats, qui est parvenu à faire admettre des circonstances atténuantes, les dépositions des témoins, qui ont confirmé les charges élevées contre la fille Vincent, et le résumé impartial de M. le président, le jury a rendu un verdict de culpabilité, modifié par l'admission de circonstances atténuantes. En conséquence, la Cour a condamné Henriette Vincent aux travaux forcés à perpétuité.

L'exhumation et l'autopsie du cadavre de la jeune Hortense Boissonnier avaient été ordonnées en avril, par le procureur de la République à Valence. Les organes digestifs, le foie, furent soumis à l'analyse, qui fournit la preuve irrécusable de l'empoisonnement.

sonnement par l'acide arsénieux. Le rapport des hommes, de l'art ne laissait aucune espèce de doute sur ce point. L'arsenic, trouvé dans les organes de la victime, était en quantité suffisante pour occasionner la mort. Les experts attestaient de plus que le poison avait dû être administré successivement et par petites doses ; et quant au laudanum, s'ils n'en retrouvent pas les traces, cela s'explique par le temps écoulé depuis la mort de la victime.

RAPPORT FAIT A LA SOCIÉTÉ DES PHARMACIENS DE LA MARNE
SUR LE PAPIER ARSENICAL DIT MORT-AUX-MOUCHES ;

Par M. V. VILLAIN (de Reims).

Vous m'avez fait l'honneur de me confier quelques essais sur les papiers destinés à tuer les mouches que nous avons depuis peu entre les mains, dans le but de m'assurer s'ils contenaient de l'acide arsénieux, afin de savoir s'il faudrait invoquer l'autorisation de la police, dans le cas où il serait dangereux, d'en délivrer aux demandeurs.

Je viens, en quelques mots, vous rendre compte de mes travaux ; accordez-moi votre indulgence, écoutez-moi.

Examen du premier papier. — J'ai reçu de l'un de vous, M. Jacout, une feuille de papier dit *mort-aux-mouches*, offrant dans son étendue quatre cachets représentant à leur centre la mort ; l'usage en est indiqué avec un avertissement contre le danger qu'il peut faire courir. J'en ai pris une étendue carrée, comprenant un cachet ; cette partie de feuille très-lourde pesait 5 grammes. Ce papier est blanc et le cachet indicateur est noir ; il semble être du papier à filire plongé dans une solution saline, il cause à la bouche une saveur amère, légèrement sucrée d'abord, puis un peu cuisante ; sur les charbons ardents, il répand une vive odeur alliagée, qui prend péniblement à la gorge.

Plongé dans une solution d'azotate d'argent, il s'est comporté comme un papier à réactif pour un arséniate ; ainsi il s'est immédiatement coloré en rouge-brique très-sensible. Dans une solution de sulfate de cuivre ammoniacal, il s'est immédiatement coloré en blanc bleuâtre peu sensible.

Mis en macération, pendant une heure, dans 60 grammes d'eau distillée froide, il donne au liquide une saveur très désagréable, telle que je l'ai indiquée. 5 grammes de cette liqueur, versés dans un appareil de Marsh fonctionnant à blanc, m'ont donné une très grande quantité de taches que vous voyez sur cette soucoupe.

J'ai voulu m'assurer de la nature de ces taches et ne pas les confondre avec celles que donnent les composés antimoniaux, et voici mes remarques :

1° Elles n'offrent pas, sur leur contour, de bordure blanche d'oxyde d'antimoine ;

2° Frottées avec du sable calciné, et celui-ci jeté sur des charbons en ignition, elles donnent l'odeur caractéristique de l'acide arsénieux ;

3° Essayées par un chlorure d'oxyde (eau de Javelle), elles disparaissent complètement.

J'ai pris, en outre, une autre quantité du liquide de la macération, et je l'ai soumis aux deux réactifs suivants :

Avec l'azotate d'argent, il m'a donné un précipité rouge-brique d'arséniate d'argent.

Avec le sulfate de cuivre ammoniacal, un précipité blanc bleuâtre.

Cela fait, j'ai pris une autre étendue du même papier, semblable à la première, pesant aussi 5 grammes ; je l'ai mise dans 100 grammes d'eau distillée que j'ai portés à l'ébullition. Le liquide, une fois séparé du papier, a été évaporé jusqu'à siccité à une douce chaleur, et a donné un résidu salin très sec et non

déliquescent du poids de 40 centigrammes. Ce sel, dissous dans 5 grammes d'eau distillée, m'a donné un liquide très désagréable au goût, dont 2 grammes ont suffi pour tuer, en trois minutes, un moineau vigoureux, et dont le reste a fait périr, en six heures, un gros chat d'au moins un an.

Examen du second papier. — J'ai reçu également de l'un de vous, M. Voisin, une autre feuille de papier dit *mort-aux-mouches*, offrant dans son étendue six cachets, représentant dans leur milieu une mouche au vol ; l'usage n'en est pas indiqué et aucun avertissement n'est donné pour se prémunir contre le danger.

J'en ai pris une étendue comprenant deux cachets, du poids de 5 grammes, d'un blanc jaunâtre ; le cachet est noir, le tissu du papier ressemble à l'autre ; il a une saveur amère, âcre, métallique ; il produit sur les charbons en ignition une forte odeur alliagée.

Plongé dans une solution d'azotate d'argent, il s'est comporté comme papier réactif pour un arsénite ; ainsi il s'est immédiatement coloré en jaune-serin, et dans une solution de sulfate de cuivre ammoniacal, il s'est coloré faiblement en vert de Scheele.

Mis en macération, pendant une heure, dans 60 grammes d'eau distillée froide, il a donné un liquide d'un jaune assez prononcé, et une saveur qui se rapporte tout à fait à celle du papier mis dans la bouche.

5 grammes de cette liqueur, versés dans un appareil de Marsh fonctionnant à blanc, m'ont donné une grande quantité de taches arsenicales recueillies sur une soucoupe. Ces taches m'ont fourni les caractères positifs des taches arsenicales. Une autre quantité du même liquide, essayée par les réactifs, a donné, pour l'azotate d'argent, un précipité jaune-serin d'arsénite d'argent ; pour le sulfate de cuivre ammoniacal, un précipité de vert de Scheele.

J'ai fait ensuite subir à une étendue de papier semblable à la première, un moment d'ébullition dans 10 grammes d'eau distillée ; le liquide était fort jaune, et, réduit à siccité, il a donné un résidu salin du poids de 50 centigrammes, déliquescent, gomme-résineux, d'une saveur analogue à celle du papier, et qui dissous dans 5 grammes d'eau distillée, m'a donné une liqueur dont 2 grammes ont déterminé la mort d'un autre moineau en 15 minutes avec convulsions, et dont le reste a fait périr, en quatre heures, un chat de six mois.

Conclusion. — De mes essais, on doit conclure que ces deux espèces de papier contiennent de l'arsenic blanc, *acide arsénieux*, et il est évident, par leur pesanteur sous un petit volume et par toutes les expériences sus-indiquées, qu'ils ont été plongés, l'un, le premier, dans une solution d'un *arséniate*, l'autre, le second, dans un liquide chargé par avance des matières extractives du quassia amara, sur l'attestation de l'un de vous, et dans lequel ensuite a été mise une certaine quantité d'un *arsénite*.

Ces papiers sont donc dangereux, et il vous paraîtra peut-être urgent d'en faire la déclaration à la police de notre ville, afin qu'elle autorise, si elle le juge à propos, les pharmaciens (seulement eux, puisqu'ils en connaissent et apprécient le danger), à en délivrer aux demandeurs. J'affirme que ces papiers sont même beaucoup plus redoutables que le *cobalt arsenical*, dont la poudre offre, dans son maniement, beaucoup plus d'inconvénients, beaucoup plus de répugnances et de dégoûts par sa couleur, et dont le liquide, quand il a été une heure dans l'eau, est moins toxique que celui que donnent ces papiers après une heure de macération dans une même quantité d'eau, soit froide, soit chaude. La forme sous laquelle est délivré ce poison, donne beaucoup trop de quiétude ; et comme il arrive que, faute d'interdiction faite par la police, le demandeur peut

en avoir une, deux, trois ou quatre feuilles entières, s'il les réclame; si quelque imprudence ou si quelque mauvais dessein surgissait, il n'y a pas le moindre doute pour moi qu'il en surviendrait des accidents fort graves, et même, j'ose le dire, la mort. En présence de toutes ces indications, je demande, pour ma part, l'interdiction de ce papier tant qu'il ne sera pas autorisé.

Remarque. — M. Chevallier, dans son ouvrage des Falsifications, qui a paru en 1851, article *Papiers*, nous fait connaître, qu'il y a sept ans, on vendait en Belgique un papier arsenical, destiné à faire périr les mouches, et préparé à l'aide d'une forte dissolution d'arséniate de potasse, dans laquelle avait été ajouté un peu de gomme et un peu de sucre, et qu'en France aujourd'hui on en prépare et on en vend.

Celui que je viens de soumettre à l'analyse qualitative doit être le même, je suppose qu'il ne peut y avoir de doutes à ce sujet.

Pour remplacer ce moyen de tuer les mouches, moyen si terrible et qui doit nous effrayer, j'ai toujours conseillé ceux qui suivent, c'est pourquoi je viens, mes chers confrères, vous les proposer dans mes idées, telles qu'elles suivent, et que j'ai mises à exécution avec un certain succès.

Les mouches, que le sucre ou les liquides sucrés attirent, se laissent prendre assez facilement aux deux ruses suivantes :

1° Prendre : Alcool à 86. . . 120,00

Sucre blanc. . . 60,00

Faire fondre le sucre et enflammer le liquide, le laisser brûler jusqu'à ce qu'il soit réduit à moitié de son volume, et mettre quatre cuillerées de cette préparation dans une assiette plate à surface moyenne. Les mouches alléchées par l'odeur que répand cette liqueur, viennent s'en abreuver et périssent ivres, soit dans le liquide même, soit au delà, après s'être envo-

lées. Si elles vont s'abattre en nombre sur du sucre ou sur des aliments, elles n'y répandront pas une substance toxique, comme celle qui est arsenicale, dont le danger est toujours bien d'exposer à donner des coliques.

2° Prendre deux petites planches de 30 centimètres de longueur et de 10 centimètres de largeur, en fixer une à quelque objet dans la position verticale et à sa partie supérieure, fixer l'autre par une seule extrémité, au moyen d'une charnière ou tout autrement : prendre le soin que la seconde planche, qui est mobile par son extrémité inférieure, puisse s'appliquer exactement dans toute sa longueur contre la première, enduire l'une et l'autre, sur les deux côtés qui se regardent, d'un liquide très épais, gommeux et très sucré, ou de miel ; tenir l'une et l'autre écartées de 10 centimètres dans la partie la plus basse de l'appareil, au moyen d'un petit support sans fixité, ou d'un léger ressort et d'une ficelle.

Lorsqu'on voit un grand nombre de mouches arrêtées sur la surface de ces deux planches ainsi enduites, les rapprocher vivement au moyen de cette ficelle. Ce moyen assez bizarre, et qui paraît demander qu'il y ait toujours quelqu'un présent, a fait périr par son stratagème plus de mille mouches en un jour. En utilisant le piège, seulement toutes les fois que l'on se trouverait en possibilité de le faire, sans en tuer mille en un jour, on pourrait facilement en faire périr un grand nombre.

Ces deux procédés, ont pour avantage certain celui de n'être pas dangereux.

Je vous sou mets, mes chers collègues, ce que j'ai fait, à vous d'essayer maintenant et de juger ; je serai heureux si j'ai pu arriver à prévenir les inconvénients ou les accidents plus ou moins graves auxquels l'emploi du papier arsenical peut donner lieu.

VILLAIN.

PHARMACIE.

LETTRES SUR L'EXERCICE DE LA PHARMACIE, SUR LES ABUS QUI ENTRAVENT L'EXERCICE DE LA PROFESSION, SUR LES MOYENS A PRENDRE POUR FAIRE CESSER CES ABUS.

Deuxième lettre.

Dans notre première lettre nous avons dit que la vente des médicaments était exercée presque officiellement par diverses personnes, contrairement à la loi ; nous allons maintenant entrer dans quelques détails sur ces ventes.

Vente des médicaments par des médecins et par des associations de médecins et de pharmaciens.

On sait que la loi du 21 germinal an XI, titre 4, article 27, dit que les officiers de santé (1) établis dans les bourgs, villages ou communes où il n'y aurait pas de pharmaciens, ayant officine ouverte, pourront, nonobstant les articles 25 et 26 du titre 4 de la même loi, fournir des médicaments simples ou composés, aux personnes près desquelles ils seront appelés, mais sans avoir le droit de tenir une officine ouverte.

Cet article sagement placé dans la loi, et qui avait pour but d'aider au soulagement des malades qui ne pouvaient aller chercher les médicaments à une officine de pharmacien trop éloignée, est devenu entre les mains de quelques personnes le sujet d'abus plus ou moins graves ; en effet, on a vu des discussions s'élever au sujet de l'application de cet article : 1° parce que des officiers de santé exerçant la pharmacie dans

(1) Nous ne trouvons pas le mot *médecin*, mais seulement *officier de santé*.

une commune où il n'y avait pas alors de pharmaciens, ayant officine ouverte, ne voulaient pas, plus tard, cesser d'exercer cette profession de pharmacien et de vendre des médicaments, lorsqu'un pharmacien se fut établi dans la commune. Il fallut, dans un cas, pour obtenir justice, que le pharmacien qui avait ouvert l'officine, après avoir attendu plus d'une année (1), intentât un procès aux officiers de santé qui contrevenaient à la loi; les officiers de santé furent, il est vrai, condamnés, mais le pharmacien lésé avait été forcé d'intervenir et de traduire devant les tribunaux des hommes avec lesquels il était forcé de vivre. Toute procédure eût pu être évitée, il aurait fallu que le membre du parquet chargé de la répression des délits, intimât aux personnes qui violaient la loi, de cesser la vente des médicaments, et certes ils eussent obéi;

2° Parce que des officiers de santé habitant une commune où il y a une officine ouverte, exercent la pharmacie en portant avec eux des médicaments qu'ils vendent dans des hameaux et dans des localités qui dépendent de la commune où ils sont domiciliés, hameaux dans lesquels il n'y a et ne pourra jamais avoir d'officines ouvertes, on doit se demander si ce n'est pas abuser de l'article 27 de la loi, et si ce délit ne doit pas être réprimé;

3° Parce que des médecins, et dans la capitale et dans diverses villes et communes de l'Empire, oubliant la dignité de leur profession, et sans tenir compte des articles 25 et 26 ainsi conçus :

• **ART. 25. Nul ne pourra obtenir de patente pour exercer la profession de pharmacien, ouvrir une officine, PRÉ-**

(1) Il avait laissé ce temps aux officiers de santé afin qu'ils pussent écouler les médicaments qui étaient en leur possession.

PARER, VENDRE OU DÉBITER *aucun médicament, s'il n'a été reçu, selon les formes voulues jusqu'à ce jour, ou s'il ne l'est dans une des écoles de pharmacie, où par l'un des jurys, suivant celles qui sont établies par la présente loi (21 germinal au XI), et après avoir rempli toutes les formalités qui y sont prescrites.*

• ART. 26. *Tout individu qui aurait une officine de pharmacie ouverte, sans pouvoir faire preuve du titre légal qui en donne le droit, sera tenu de se présenter sous trois mois, à compter de l'établissement des écoles ou des jurys, à l'une de ces écoles ou à l'un de ces jurys, pour y subir les examens et y être reçu.* »

Préparent ou font préparer des médicaments contrairement à la loi;

4° Parce qu'un médecin voulant éluder la loi, continuer la vente des médicaments dans une commune où il y avait officine ouverte, faisait prendre, chez des pharmaciens des villes voisines, des médicaments qu'il faisait préparer sur ses ordonnances, et se les faisait expédier pour les livrer à ses malades, exigeant qu'ils fussent revêtus du cachet et de l'étiquette du pharmacien de la ville voisine; dans ce cas il se faisait l'intermédiaire du pharmacien étranger à la localité (1);

5° Parce que des médecins pratiquant l'homœopathie, prétendaient fournir, *contrairement à la loi*, les médicaments qu'ils prescrivent à leurs malades qu'ils traitent par cette mé-

(1) Un médecin, le sieur S..., qui avait voulu éluder la loi, au lieu de prendre les médicaments à P..., les faisait venir de chez un pharmacien du Ch... Acquitté en première instance, le jugement fut réformé par jugement du Tribunal du chef-lieu du département de Saône-et-Loire, du 17 juillet 1841. (Voyez le Journ. de chim. méd., 2^e série, t. 8, p. 46).

thode, admettant que les pharmaciens n'avaient point, dans leurs officines, les préparations nécessaires (1) ;

6° Parce que des médecins exploitant, de compte à demi, le diplôme de pharmaciens tombés dans la misère, exercent en formulant en chiffres, en caractères qui ne sont intelligibles que pour ceux qui ont la clef de ces formules, de telle sorte que la formule ne peut être exécutée que chez le pharmacien associé avec le médecin, et que ces associés sont libres de mettre le prix qu'ils veulent aux substances délivrées.

Cet exercice de la pharmacie de compte à demi, devrait être le sujet de prohibitions et de peines pécuniaires et corporelles, elles sont la source de turpitudes qui ont pour but l'exploitation des malheureux malades.

L'exercice de la médecine et de la pharmacie de compte à demi doit être prévue, et il y a nécessité qu'un article de loi vienne faire justice de ce mode de faire ; dans cette exploitation de la médecine et de la pharmacie, il n'y a nulle concurrence, il n'y a nulle sécurité pour le malade ; en effet, qui fixera la valeur pécuniaire d'un médicament qu'on est forcé d'acheter dans une officine spéciale, d'un médicament qui prescrit par signes ou par chiffres, ne peut être le sujet d'un contrôle quelconque, soit sous le rapport du prix, soit sous celui de la composition et de la bonne préparation ?

Cette exploitation est nuisible à l'exercice de la médecine ; et si on la laisse prévaloir, un grand nombre de médecins perdront leur clientèle ; ce fait nous est bien démontré, et nous

(1) Le médecin homœopathe, pas plus que le médecin allopathe, n'a le droit de fournir les médicaments qu'il prescrit à ses malades. Ces questions ont été jugées par les Tribunaux. Et lorsque, dans une commune, un médecin pratique l'homœopathie, le pharmacien peut aisément se retirer d'une pharmacie homœopathique, qui n'est pas embarrassante.

connaissions plusieurs individus, reçus pharmaciens et ayant diplômes, qui étudient pour acquérir le titre de docteur, se proposant d'exercer les deux professions à la fois ; nous ne prétendons pas qu'en faisant des études pour acquérir le diplôme de docteur, ils se proposent d'exploiter les malades d'une manière immorale et à leur profit ; mais, comme nous l'avons dit maintes fois, nous ne croyons pas que l'administration puisse, contre l'intérêt général, tolérer l'exercice par une même personne, et de la médecine et de la pharmacie. Cet exercice simultané des deux professions, qui n'est pas défendu positivement par la loi, se trouve cependant presque interdit dans la loi de germinal an XI, car il est dit : *les pharmaciens ne pourront faire dans les mêmes lieux (officines) aucun autre commerce ou débit que celui des drogues et préparations médicales*. Nous ne disons pas que l'exercice de la médecine soit un commerce, mais pour le faire il faut payer patente ; on échange contre de l'argent un conseil, une consultation, une ordonnance. Le pharmacien-médecin, qui ne doit vendre que *des préparations médicamenteuses*, doit-il, sans désobéir à la loi, délivrer, en échange de l'argent qui lui est donné ou que lui produiront les médicaments qu'il va vendre ce qu'il voudra et sans contrôle, des conseils, des consultations et des ordonnances ?

Le pharmacien-médecin qui exercera contreviendra encore à la loi, car, forcé d'aller visiter ses malades, il abandonnera son officine à des mains étrangères, il ne pourra remplir les conditions que cette loi impose au pharmacien.

Nous croyons que dans un but moral et d'utilité générale, on doit exiger que le médecin exerce seulement la médecine, et que la pharmacie soit exercée séparément par le pharmacien ; nous dirons même que la loi devrait interdire les consultations données dans telle ou telle officine soit par des officiers

de santé, soit par des médecins sans clientèle; nous avons constaté des faits qui démontrent la nécessité de cette prohibition, le fait suivant vient à l'appui de ce que nous avançons :

En 1852, un individu, le nommé E..., qui n'avait aucun titre, acheta une officine de pharmacien, mais ne pouvant l'exploiter seul, il loue, au prix de 50 fr. par mois, un médecin chargé de faire les consultations, il prit un pharmacien reçu devant le jury comme élève, puis un pharmacien reçu dans les écoles, qu'il payait 60 fr. par mois. On fit connaître, par des affiches apposées sur les murs de Paris, l'ouverture de la *boutique* ainsi exploitée, puis on attendit le client.

Une visite faite dans l'établissement fit connaître tous ces détails; on apprit en outre qu'en l'absence du médecin on faisait la consultation, consultation qui, il est vrai, était toujours la même; à l'aide de ce mode de faire, la recette était assez forte chaque jour, elle ne cessa que parce que l'administration fit fermer cette officine. Nous voudrions que ces associations ne fussent plus tolérées, le cumul des deux professions soit par un seul homme muni des deux diplômes, soit par deux associés, l'un médecin et l'autre pharmacien, 1° parce que *l'homme à deux diplômes* ne peut remplir exactement les devoirs que lui imposent les deux professions; 2° parce que l'on est autorisé à penser que la personne qui, dans son cabinet, ordonne les médicaments qu'il va exécuter ou faire exécuter dans son officine, médicaments desquels il va recevoir ou faire recevoir le prix, est intéressé à exagérer le prix au préjudice du malade dépourvu de tout moyen de contrôle, malade qui, d'ailleurs, ne jouit pas de son libre arbitre, puisqu'il peut être entraîné par la confiance illimitée toute naturelle qu'il a pour celui qu'il a consulté et dont il reçoit les avis; 3° parce qu'il est démontré que le plus grand nombre de ceux qui donnent des

consultation dites gratuites, sont largement rétribués par les sommes qu'ils touchent de la vente des médicaments.

En résumé :

1° L'exercice simultané de la médecine et de la pharmacie, ne doit pas être exercé par la même personne ;

2° Cet exercice ne doit pas non plus l'être par les associations de médecins ou de pharmaciens associés, ou à l'aide d'*hommes à gages ou rétribués* par des pharmaciens ou par des médecins ;

3° Que le médecin doit seul exercer la médecine, prescrire des médicaments et non les préparer et les vendre ;

4° Que le pharmacien doit se borner à être pharmacien, et ne doit, sous aucun prétexte, prescrire des médicaments et s'occuper de médecine, puisqu'il n'a pas capacité pour le faire ;

5° Que l'annonce des associations pour donner des consultations, délivrer des médicaments, etc., devrait être interdite sous des peines sévères, puisqu'il ne peut en résulter aucun avantage pour les malades.

De la vente des médicaments par les vétérinaires.

La vente par les vétérinaires des médicaments destinés aux animaux, est encore un de ces abus qu'il est nécessaire de signaler.

La répression de cette vente est une conséquence de l'article 25 du titre 4 de la loi du 21 germinal an XI, article dans lequel il est dit : « *Nul ne pourra obtenir de patente pour exercer la profession de pharmacien, ouvrir une officine de pharmacie, PRÉPARER, VENDRE OU DÉBITER AUCUN MÉDICAMENT S'IL N'A ÉTÉ REÇU, etc.* »

On voit par la lecture de cet article, qui ne peut être commenté puisqu'il est textuel, que le vétérinaire, qui n'est pas reçu pharmacien, contrevient positivement à la loi, *s'il pré-*

pare, vend ou débite un médicament ; en effet, de quel droit prépare-t-il, vend-il ou livre-t-il un médicament ? Rien ne l'autorise à le faire, donc il commet un délit.

On a prétendu, il est vrai, 1° que les vétérinaires suivaient, dans les écoles, des cours dans lesquels on leur faisait connaître la préparation et la nature des médicaments ; mais il en est de même pour les médecins ; en effet, dans les facultés les élèves suivent des cours *de chimie médicale, de chimie organique, de pharmacie, d'histoire naturelle médicale* ; malgré cela, les médecins ne peuvent exercer la pharmacie, sauf le cas où il n'y a pas d'officine ouverte dans les communes qu'ils habitent ;

2° Que les vétérinaires ne préparent et ne vendent que des médicaments pour les animaux, et que ces médicaments n'ont pas besoin d'être aussi bien préparés que les médicaments destinés aux hommes.

La loi en faisant entrer dans l'article 25 la défense, pour tous autres que pour les pharmaciens, de préparer les médicaments, n'a pas distingué les médicaments *en médicaments pour l'homme et en médicaments pour les animaux*.

Pour ce qui se rapporte à la perfection des médicaments, nous n'admettons pas que les médicaments préparés pour les animaux doivent être des médicaments de qualité inférieure, nous savons que de ces médicaments sont préparés *à la pacotille*, avec négligence, que souvent ils n'ont de médicaments que l'apparence et le nom ; mais ceux qui préparent de semblables produits s'exposent à se faire faire l'application de l'article 423 du Code pénal, qui est relatif à la tromperie sur la nature et la qualité de la marchandise. En effet, le cultivateur qui demande et paye des médicaments pour ses bestiaux, les demande bien préparés, et ne veut pas qu'on lui fournisse des médicaments altérés ou sophistiqués.

On se demande aussi s'il n'y a pas danger à ce qu'un vétérinaire ordonne un médicament, le prépare et le vende; et s'il y a pour l'acheteur une garantie convenable.

On a cherché à éluder la question, en disant que la déclaration royale du 25 avril 1777 avait dénommé les médicaments par ces mots : *des sels, compositions ou préparations entrant au corps humain*, et que par conséquent les médicaments pour les bestiaux n'étaient pas classés au même rang; mais il faut faire observer qu'à cette époque il n'y avait pas de vétérinaires ayant des droits acquis. Le premier et le seul acte législatif qui ait rapport à cette profession porte la date du 15 janvier 1813. Or, la loi du 21 germinal an XI, qui précède cet acte, dit AUCUN MÉDICAMENT, sans faire de distinction s'il est pour l'homme ou pour la bête; or, si l'on appelle médicament les mixtions, préparations que l'on administre aux bestiaux, le vétérinaire n'a pas le droit de les vendre; s'il les vend, il contrevient à la loi.

Une preuve que la loi n'admettait pas les vétérinaires parmi ceux qui pouvaient vendre des médicaments simples ou composés, c'est qu'elle indique quels sont les établissements qui sont visités pour s'assurer de la nature et de la qualité des médicaments, et qu'elle ne parle nullement des vétérinaires; elle prescrit la visite chez les pharmaciens, chez les droguistes, etc.

En résumé, les vétérinaires n'ont pas le droit de préparer, vendre ou débiter des médicaments. La vente de préparations médicamenteuses, par les vétérinaires, est une violation de l'article 25 de la loi du 21 germinal an XI.

Vente de médicaments par les confiseurs et distillateurs.

La vente des médicaments par les confiseurs et distillateurs est une des causes de l'état déplorable dans lequel est tombée la pharmacie; en effet, des confiseurs se livrent à la prépara-

tion des *sirops*, des *tablettes*, des *pâtes*; des distillateurs vendent des préparations médicamenteuses, notamment l'*elixir de longue vie*, l'*eau vulnérable*, des *alcoolats*, et malheureusement cet état de choses est presque passé en usage.

L'illégalité de ces ventes a été parfaitement caractérisée par M. le président Berthelin, dans une audience tenue le 7 juin à la 7^e chambre, jugeant en police correctionnelle. En rendant un jugement contre un sieur M..., il disait : *attendu que les sirops de M..., des sirops de gomme et de guimauve, sont glucosés, et par conséquent ne sont pas conformes au Codex; que M... ne peut invoquer en sa faveur LE TORT QU'IL A EU DE S'ÊTRE IMMISCÉ DANS LA VENTE DE PRÉPARATIONS MÉDICAMENTEUSES, SPÉCIALEMENT RÉSERVÉES AUX PHARMACIENS, infractions, etc.*

Nous avons entendu des confiseurs nous dire à nous-même, que les sirops qu'ils préparaient étaient mieux confectionnés que ceux vendus par les pharmaciens, qu'ils étaient plus agréables; que des pharmaciens se fournissaient chez eux. Nous ne savons si cette dernière assertion est exacte; si elle était démontrée, elle prouverait tout au plus qu'il est des pharmaciens, et le nombre en est bien minime, qui oublient qu'ils sont responsables de la valeur des médicaments qu'ils préparent, et qui, par insouciance, pour ne pas dire plus, vont chercher chez des vendeurs des sirops fabriqués, non pour des malades, mais pour être livrés à bas prix.

Les procès jugés depuis deux ans devant la police correctionnelle, nous ont enfin appris ce que sont ces sirops tant vantés; les uns sont préparés avec le sucre de pommes de terre, la *glucose*, ou le sirop de froment; et pourquoi emploie-t-on ces sirops, qui n'ont pas la saveur sucrée du sucre de canne, mais une saveur douceureuse? C'est, 1^o que 500 grammes de sirop de glucose coûtent de 15 à 20 centimes; 2^o c'est que 500 grammes

de sirop de froment (le sucre d'amidon liquide) ne coûtent que 35 à 36 centimes, tandis que le sirop de sucre ne peut être obtenu à des prix aussi minimes. Employât-on tous du sucre de basse qualité.

D'autres sirops sont encore préparés avec des *débris d'office*, c'est-à-dire avec les sirops dans lesquels on a fait confire certains fruits, avec les substances qui, dans les laboratoires des confiseurs, ne pourraient être vendues, si on ne les utilisait dans la fabrication des sirops.

Et ce sont ces sirops qu'on viendrait comparer avec les sirops préparés par les pharmaciens ! Les sirops préparés par les pharmaciens jouissent des propriétés que la médecine demande à un médicament ; les sirops préparés par les confiseurs sont le plus souvent des sirops qui jouissent de propriétés contraires à celles pour lesquelles on les administre. Il est temps, ce me semble, qu'on interdise aux personnes étrangères à la pharmacie la perpétration *du tort qu'elles ont de s'immiscer dans la vente des préparations médicamenteuses, spécialement réservée aux pharmaciens*, et que la préparation des sirops médicamenteux soit interdite à toute personne qui n'est pas munie du diplôme de pharmacien.

La préparation des pâtes doit encore fixer l'attention de l'administration : car il est des pâtes médicamenteuses qui ne doivent être préparées que par le pharmacien. En effet, les pâtes comme les sirops ne sont pas toutes fabriquées avec le sucre, il en est qui sont allongées de glucose, car la glucose sert à falsifier tous les produits sucrés, même le sucre d'orge.

Or, des pâtes préparées à la glucose ne peuvent jouir des propriétés que possèdent les pâtes préparées avec le sucre.

La vente des substances médicamenteuses par les confiseurs a été signalée dans l'ouvrage : *la Jurisprudence de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie en France*, ouvrage

publié par M. A. TREBUCHET, chef du bureau de la police médicale à la préfecture de police.

Voici comment s'exprime M. Trebuchet :

Les confiseurs en gros commencent à envahir, à leur tour, le domaine de la pharmacie ; ils tiennent les pastilles d'ipécacuanha, d'althea ; les pâtes de jujubes, de guimauve, de lichen, de dattes ; les sirops antiscorbutique, de mûres, de guimauve, de capillaire, etc ; chez les distillateurs, enfin, on trouve l'eau vulnérable, l'eau-de-vie comphrée, l'elixir de longue vie, et quelques autres préparations QUI NE DEVRAIENT ÊTRE VENDUES QUE PAR LES PHARMACIENS.

On voit par ce passage d'un ouvrage publié par un homme compétent, qu'il est indispensable que l'autorité vienne promptement soustraire la pharmacie à un empiétement qui finit par la suite, ne pourra exercer une profession qui doit hautement être protégée en même temps qu'elle doit être surveillée, sous le rapport de la sécurité publique.

Agréez, etc.

A. CHEVALLIER.

LETTRE SUR L'EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Monsieur,

Je viens réclamer de votre obligeance quelques conseils. Veuillez me faire un mot de réponse, soit directement, soit dans votre estimable journal, sur une question qui intéresse, je crois, tous les membres des jurys médicaux.

Comme membre du jury médical du département des Basses-Pyrénées, je constatai avec mes collègues que la pharmacie de M. S..., à C..., était dépourvue des substances les plus usuelles, qu'aucun sirop, autre que le sirop simple, ne se trouvait dans cette officine. Des renseignements recueillis en continuant nos visites, il fut constaté que cette pharmacie était dépourvue de son titulaire, qui habite une autre localité, retiré des affaires,

et que le gérant actuel, qui est son fils, n'est pas pourvu de diplôme.

Tous ces faits furent transmis à M. le préfet dans un rapport spécial, mais aucune suite n'est donnée à cette affaire.

En présence de ces faits, quel serait, monsieur, le devoir des membres du jury médical ?

Y a-t-il une loi qui oblige les pharmaciens d'avoir certaines préparations ?

Nous poursuivons, monsieur, les mauvais pharmaciens peu scrupuleux pour la confection des médicaments ; nous tiendrions à être fixés sur cette affaire, d'autant plus que nous sommes convaincus que ce pharmacien vendait, il y a peu de temps, des pilules faites avec du carbonate de chaux pour du sulfate de quinine.

Je lis mensuellement, dans votre estimable Journal, des condamnations contre des pharmaciens ; si vous pensez que les suivantes doivent y prendre place, je vous autorise à les y faire insérer.

Le tribunal de Bayonne a condamné dernièrement M. L..., pharmacien, à dix jours de prison, pour avoir tenu, dans son officine, des préparations détériorées, entre autres la poudre de digitale, les cantharides, etc.

Le même tribunal a condamné le sieur Champsaur, liquoriste, à 10 francs d'amende, pour avoir exposé en vente du sirop d'orgeat détérioré, fait non conformément au Codex.

Le tribunal d'Oloron a considéré que la teinture germanique préparée par Steinacher, rue Dauphine, à Paris, était une préparation secrète, et a condamné M. V..., pharmacien de cette ville, à 25 francs d'amende et aux dépens.

Veuillez agréer, etc.

X.

Déjà nous avons appris que divers procès verbaux constatant des infractions graves aux lois sur la pharmacie, sont restés

sans suite ; nous pensons que les membres des jurys doivent en référer au préfet, et lui rappeler que par un procès-verbal ces infractions lui ont été signalées, et qu'il n'y avait pas été donné de suite, le priant d'ordonner que ces procès-verbaux soient renvoyés aux parquets des localités dans lesquelles le délit a été constaté.

On conçoit que si l'on ne donne pas de suite aux rapports des jurys médicaux, les visites deviennent inutiles, puisque ceux qui commettent des délits voient qu'il n'a pas été donné suite aux saisies opérées.

A Paris on opère la saisie des médicaments mal préparés, et le préfet de police et le parquet donnent suite à ces saisies.

L'Ecole de pharmacie de Paris avait demandé à M. le ministre de l'instruction publique que les rapports des jurys fussent faits en double, et qu'un des exemplaires lui fût adressé, afin d'établir par ces rapports l'état dans lequel se trouve en France l'exercice de la pharmacie.

TRIBUNAUX.

PHARMACIE DU PROGRÈS. — ASSOCIATION FRATERNELLE.

Une double prévention de débit de remèdes secrets et de détention de substances médicamenteuses falsifiées amène devant le Tribunal correctionnel (8^e chambre), présidé par M. Prudhomme, le sieur Henri-Constantin Pian, se disant employé dans une pharmacie, et le sieur Théodore Darrou, pharmacien, rue Vieille-du-Temple, 3.

M. Bussy, directeur de l'École de pharmacie, appelé comme témoin, dépose de la manière suivante :

Depuis longtemps la pharmacie de la rue Vieille du-Temple était signalée à l'Ecole ; il fut résolu qu'elle serait visitée. Je

m'y transportai le 9 novembre, accompagné de M. le commissaire de police du quartier. Nous trouvâmes la pharmacie dans un assez grand désordre. Les substances vénéneuses n'étaient pas tenues sous clef, les ordonnances prescriptives des médicaments ne portaient pas de signatures de médecins, ou prescrivait des substances médicamenteuses très actives. Là, nous nous trouvâmes en présence, d'une part, d'un homme pourvu d'un diplôme de pharmacien, de M. Darrou, récemment condamné pour la pharmacie de la rue Aumaire; de l'autre, de M. Pian, qui n'est pas même élève en pharmacie, et qui a été, je crois, serrurier. Bien qu'il ne prenne que l'humble qualité d'homme de peine attaché à la pharmacie, M. Pian en est effectivement le gérant, et M. Darrou n'est que l'homme de paille, celui qui couvre de son diplôme tous les méfaits qui se commettent dans cette officine. J'ai dit officine, et j'ai eu tort; dans cette pharmacie, nous n'avons rien trouvé de ce qui est nécessaire pour la préparation des remèdes : il n'y a pas un fourneau, pas un mortier, pas même un poëlon, une petite casserole pour faire bouillir la plus petite quantité d'eau (1). C'est une boutique ouverte pour tromper les pauvres ouvriers, à qui on vend presque toujours le même médicament, ordonné le plus souvent par celui qui le vend.

M. le président : Cette pharmacie ne portait-elle pas cette enseigne : *Pharmacie du Progrès, Association fraternelle?*

M. Bussy : Oui, M. le président.

M. Pian : Autrefois, oui; mais aujourd'hui ces mots sont effacés.

M. le président : Cette pharmacie n'était-elle pas tenue selon une certaine méthode?

M. Bussy : Selon la méthode Raspail; je ne voulais pas dire

(1) On exige des charcutiers un local convenable, et on ne l'exige pas des pharmaciens.

le nom, ou plutôt selon une méthode qui n'en est pas une. On ne sait ce que c'est, et ces messieurs, je crois, seraient fort embarrassés de le dire.

M. Pian : Je vous demande pardon, nous le dirons quand on voudra.

M. Bussy : Pour ma part, je serai enchanté d'apprendre que vous aviez une méthode.

M. le président : Quels médicaments, monsieur, avez-vous trouvés dans la pharmacie, et dans quel état étaient-ils ?

M. Bussy : Nous y avons trouvé une liqueur appelée hygiénique, des paquets de poudre étiquetés bains, du sparadrap, de la teinture de jusquiame et de ciguë et des capsules de copahu.

M. le président : Quelle est votre opinion sur la composition de ces remèdes ?

M. Bussy : Je ne les ai pas tous examinés avec assez de soin pour en porter un jugement certain. Cependant, j'ai coupé une capsule et je me suis assuré que le copahu y entraît pour une part bien minime.

M. Rolland de Villargues, substitut : L'instruction ne nous paraît pas assez complète à cet égard, non plus en ce qui concerne des substances vénéneuses qui n'ont pas été comprises dans les chefs de la prévention ; nous pensons que le Tribunal ne peut passer outre sans rechercher l'avis des hommes de la science.

Le Tribunal, après une courte délibération, a remis l'affaire au premier jour, et nommé MM. Bussy, Chevallier et Lasaigne à l'effet d'analyser les substances et médicaments saisis.

CAPSULES CONTENANT DU COPAHU FALSIFIÉ.

Le sieur Paris J. se disant fabricant de capsules de copahu, demeurant à Paris, rue Vieille-du-Temple, 46, et cinq pharmaciens de Paris, les sieurs Ch., F., L., B. et R.,

étaient traduits aujourd'hui devant le tribunal correctionnel, sous la prévention, 1° Paris, d'avoir, en 1852, sans être pharmacien, préparé, vendu et débité au poids médicinal, ou par quantité équivalente, des compositions médicamenteuses; 2° C..., B..., F... et L..., de s'être successivement rendus complices de l'infraction imputée à Paris, pour l'avoir, avec connaissance, aidé et assisté dans les faits qui ont préparé, facilité et consommé ladite infraction; 3° Paris, d'avoir, en 1852, trompé l'acheteur sur la nature de la chose vendue, en mélangeant de quatre cinquièmes d'huile fixe le baume de copahu entrant dans la composition des capsules étiquetées au baume de copahu pur liquide, 4° B..., de s'être rendu complice de la contravention précitée, pour avoir, avec connaissance, aidé et assisté Paris dans les faits qui l'ont facilitée et consommée; 5° L..., d'avoir été trouvé, en 1852, détenteur, dans son officine de pharmacie, de substances vénéneuses qui n'étaient pas tenues sous clef; 8° R..., d'avoir, en 1852, mis en vente des substances médicamenteuses falsifiées; délits prévus par les articles 25 et 36 de la loi du 11 germinal an XI, 1^{er} du décret du 29 pluviôse au XIII. 1^{er} et 5 de la loi du 27 mars 1851, 59, 68 et 423 du Code pénal, 1^{er} de la loi du 19 juillet 1845, et 14 de l'ordonnance du 6 novembre 1846.

M. Rolland de Villargues a soutenu la prévention, et, conformément à ses conclusions, le Tribunal a condamné Paris à trois mois de prison et 50 fr. d'amende; B... à trois mois de prison et 50 fr. d'amende; R... à un mois de prison; C... et F... à 100 fr. d'amende.

CAPSULES CONTENANT DU COPAHU FALSIFIÉ.

Le sieur X, pharmacien, et le sieur J..., comme complices, étaient cités aujourd'hui devant la huitième Chambre, pour avoir mis en vente des capsules étiquetées au baume de

copahu, qui étaient falsifiées par un mélange d'huile et d'essence de térébenthine.

Les deux prévenus ne se sont pas présentés.

Le Tribunal a prononcé défaut contre eux, et par application des articles 423 du Code de procédure, 1 et 5 de la loi du 27 mars 1852, les a condamnés chacun à trois mois de prison et 50 fr. d'amende.

CONDAMNATION D'UN HOMÉOPATHE.

Le sieur Wiesecké, qui exerçait à Paris comme médecin homéopathe, vient d'être condamné, pour escroquerie, à cinq ans d'emprisonnement, 1,000 fr. d'amende, à cinq ans d'interdiction des droits civils ; de plus, il devra payer 6,000 au nommé Moreaux.

La fille Céleste Vallet considérée comme sa complice, a été condamnée à six mois d'emprisonnement.

KERMÈS VENDU POUR DU CARBONATE DE FER.

Le 14 septembre dernier, les demoiselles Louise-Marie et Catherine Kopp s'adressèrent à l'établissement de droguiste et de pharmacien tenu par les sieurs G... et C..., pour avoir du sous-carbonate de fer. Au lieu de cette substance, on leur donna du kermès, et cette méprise eut les plus funestes effets.

La demoiselle Marie-Louise fut pendant trois jours en danger de mort, et quant à la demoiselle Catherine, un rapport des docteurs Louis, Meynard et Boys de Loury, déclare que sa constitution a été si gravement atteinte, qu'il n'est pas probable qu'elle se rétablisse jamais.

Un rapport de M. Chevallier a fait connaître que le prétendu carbonate de fer était du kermès.

C'est à raison de ce fait que MM. G... et C... comparaissaient devant la 8^e chambre, sous la prévention d'avoir oc-

casionné des blessures par imprudence. Les demoiselles Kopp s'étaient portées parties civiles et réclamaient 20,000 fr. de dommages-intérêts.

Le Tribunal, après avoir entendu M^e Crémieux, avocat des parties civiles, et M^e Dussaut, avocat des prévenus, a rendu un jugement par lequel il a condamné G... à un mois de prison et 50 fr. d'amende, C... à 50 fr. d'amende, et tous deux solidairement à payer, dès à présent, aux deux sœurs une somme de 3,000 fr., plus à servir une pension de 1,200 fr. à Catherine Kopp pendant dix ans, reversible sur la tête de sa sœur en cas de décès, et dans ce cas réductible à 800 fr.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE.

Un jeune élève en pharmacie, le sieur Barry, est cité devant le Tribunal correctionnel sous la prévention d'exercice illégal de la médecine.

Le plaignant, le sieur Beau, marchand de viandes cuites à la Halle, fait la déclaration suivante :

J'avais des rougeurs sur le bras gauche, dire pourquoi, je l'ignore. J'ai été le montrer à M. Catreau, le pharmacien de la rue du Contrat social, qui m'a dit d'arranger ça avec des bains d'amidon; m'ayant dit la même chose à la consultation de Saint-Louis, et de prendre en même temps une tisane amère, j'ai été le 12 décembre chez M. Robin, pharmacien. Là je n'ai pas trouvé M. Robin, mais j'ai trouvé le prévenu qui m'a examiné le bras et qui m'a dit : « Les bains d'amidon, ça n'ira pas vite; vous n'avez pas le temps d'attendre, vous autres. » Alors il a pris un petit pinceau qu'il a trempé dans une petite fiole, comme qui dirait d'eau blanchâtre, et il m'en a mis sur le bras, ce qui a déterminé une maladie qui a duré quarante jours.

Un certificat du médecin fait connaître que le liquide appliqué était du nitrate acide de mercure.

Le prévenu s'excuse en disant qu'il a donné des soins au plaignant, comme on le fait pour les pauvres.

M^r Théodore Perrin a invoqué l'indulgence du Tribunal pour le jeune Barry, qui, dit-il, dans l'acte qu'il a commis, n'a été mû que par un sentiment d'humanité.

Le Tribunal a écarté le délit d'exercice illégal de la médecine, et condamné le sieur Barry pour blessure par imprudence, à 20 fr. d'amende et 60 fr. de dommages-intérêts.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

Le sieur X, pharmacien, prévenu d'avoir exposé et mis en vente des substances médicamenteuses qu'il savait être falsifiées, et d'avoir contrevenu aux ordonnances sur les substances vénéneuses, en ne les mettant pas dans un endroit fermé à clef, a été condamné, devant la huitième chambre, à 500 fr. d'amende.

EXERCICE DE LA MÉDECINE HOMÉOPATHIQUE ET DE LA PHARMACIE PAR UNE PERSONNE N'AYANT PAS DE TITRES POUR LE FAIRE.

Une double prévention d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie a fait traduire le sieur Alfred Robbe de Rhéguard, demeurant à Paris, rue de Provence, 65, devant le Tribunal correctionnel. Le sieur Robbe de Rhéguard ne se présente pas à l'audience et défaut est donné contre lui.

M. Rolland de Villargues, substitut, fait connaître les faits résultant du procès-verbal d'un commissaire de police assisté de deux des professeurs de l'École de pharmacie.

M. Robbe de Rhéguard n'est ni médecin, ni officier de santé; cependant, dans les annonces qu'il fait insérer dans les journaux, et particulièrement dans le numéro du *Constitutionnel* du 1^{er} octobre, il prend le titre de docteur; voici en quels

termes est conçue cette annonce : • *Maladies chroniques.*
• *N'exiger d'honoraires qu'après la guérison, telle est la*
• *garantie donnée par le docteur R. de Rhégard, médecin*
• *homœopathe, 65, rue de Provence, à Paris.* •

Aux interpellations de MM. les professeurs de l'École, le sieur de Rhégard a déclaré qu'il ne livrait pas habituellement des médicaments aux malades qui le consultent, qu'il leur remet des ordonnances qu'ils font exécuter par les pharmaciens, mais qu'au besoin, et dans les cas d'urgence, il les donnait lui-même; qu'à cet effet il est détenteur d'une boîte contenant les globules nécessaires, et à l'instant il a représenté une petite boîte carrée, recouverte en maroquin vert, sur le couvercle de laquelle on lit : *Similia similibus curantur*. Cette boîte contenait soixante petits tubes, renfermant chacun une quantité plus ou moins considérable de globules blancs, reconnus par les professeurs de l'École de pharmacie pour être des médicaments.

En présence de ces faits, qui n'ont pas été contredits, ajoute M. le substitut, la double prévention est établie et nous requérons contre le sieur Robbe de Rhégard l'application des articles 25 et 36 de la loi de germinal an IX, 29 de la loi de pluviôse an XIII et 35 et 36 de celle de ventôse an XI.

Conformément à ces conclusions, le Tribunal a condamné le sieur Robbe de Rhégard à 1,000 fr. d'amende.

FALSIFICATIONS.

NOTE SUR UN ROCOU FALSIFIÉ ;

Par M. RISLER, élève en pharmacie.

Le rocou du commerce est une pâte molle, de consistance butyreuse; il a un toucher onctueux et non terreux; une sa-

veur à peine sensible, et son odeur est celle de l'urine putréfiée.

D'après M. John, le rocou renferme : matières colorantes et résineuses, 28 ; gluten, 26,5 ; ligneux, 20 ; matière colorante extractive, 20 ; matières semblables au gluten et extractives, 4 ; matière ligneuse et acide, 1,5.

M. Girardin, de Rouen, a constaté que le rocou est souvent fraudé par de l'ocre rouge, du colcotar, du bol d'Arménie, de la brique pilée.

Le rocou examiné à la consistance d'une terre glaise, sa couleur est d'un rouge terne, et, à la simple vue, il présente beaucoup de points brillants dans sa masse ; il est un peu sablonneux sous les doigts, et ne présente qu'une faible odeur urineuse.

10 grammes, desséchés à 100°, ont perdu 3,40 d'eau ; le résidu, 6,60, calciné dans un creuset de platine, n'a perdu que 0,80 de matières organiques détruites, et il reste 5,80 de matières fixes d'une couleur rouge. Ce résidu a été traité par l'acide chlorhydrique bouillant, évaporé à siccité pour chasser l'excès d'acide, et repris par l'eau. La liqueur filtrée a laissé un résidu siliceux, qui, lavé et séché, pesait 3,57. La liqueur et les eaux de lavage réunies, traitées par l'ammoniaque, ont donné un précipité rouge d'oxyde de fer. Ce précipité recueilli sur un filtre, lavé et séché, pesait 2,21. Les eaux de lavage ont donné, avec l'oxalate d'ammoniaque, des traces de chaux.

Ce rocou renferme donc sur 100 parties : eau, 34 ; oxyde de fer, 22,10 ; sable, 35,70 ; matières organiques, 8, et des traces de chaux, auxquelles j'attribue en partie les 0,20 de perte.

0,50 de ce rocou, épuisés par l'alcool à 36°, ont laissé 0,29 de matières insolubles desséchées. La dissolution alcoolique, évaporée au bain-marie, a donné un résidu résineux d'une belle couleur orange qui pesait 0,038 ; ce qui donne 7,60 pour

100 de matières colorantes et résineuses dissoutes par l'alcool.

L'analyse de ce rocou m'a engagé à le comparer à plusieurs rocous du commerce. Celui de M. Ménier, qui l'a reçu directement des entrepôts de Bordeaux, était le plus pur. Ce rocou a une couleur rouge plus vive et plus foncée que celle du rocou falsifié ; sa consistance est molle, et il possède une odeur fortement urineuse, comme celle qu'on est habitué à trouver au rocou.

10 grammes de ce rocou, desséchés à 100°, ont perdu 7,45 d'eau ;

10 grammes, calcinés dans le creuset de platine, n'ont laissé que 0,15 de cendres jaunâtres. Ces cendres, traitées par l'acide chlorhydrique bouillant, m'ont donné un résidu siliceux, des traces de fer, d'alumine, de magnésie et de chaux.

100 parties du rocou Ménier se composent de : eau 74,5 ; matières fixes, 1,5 ; matières organiques, 24.

D'après les analyses de M. Chevreul, le rocou du commerce contiendrait en moyenne 68 pour 100 d'eau ; le rocou de M. Ménier renferme donc 6,5 pour 100 d'eau de plus que celui analysé par M. Chevreul.

En comparant les quantités obtenues par M. Chevreul pour le rocou du commerce et un rocou que M. Saint-Yves lui avait envoyé des Indes orientales, et les nombres que m'ont donnés mes analyses pour le rocou Ménier, je trouve qu'il est de bonne qualité et se rapproche de celui de M. Saint-Yves.

Rocou du commerce.	R. Saint-Yves.	R. Ménier.
Matières organiques, 89,5	93	92, 92,7.
Cendres, 10,5	7	8 7,3.

Ces analyses ont été faites sur des rocous desséchés à 100°.

Pour comparer le rocou falsifié avec le rocou Ménier, j'en ai desséché une certaine quantité de chacun d'eux à 100°.

Voici les résultats comparatifs que m'ont donnés deux calcinations successives de deux quantités de chacun des rocou desséchés à 100° :

100 p. rocou falsifié donnent,		100 p. rocou Ménier donnent,	
Matières fixes,	87,6 87,87	8	7,3
— organiq.,	12,4 12,13	92	92,7

Ainsi, ce rocou falsifié contient environ 79 pour 100 de matières organiques de moins que celui de M. Ménier.

Voici les chiffres que m'ont fournis les autres rocous.

Ils renferment, sur 100 parties, de l'eau.

	I.	II.	III.	IV.
100 parties, desséchées à 100°, ont donné :	62	74	56	68
	I.	II.	III.	IV.
Matières fixes,	13	12	15	12
— organiques, -	87	88	85	88

La moyenne des rocous du commerce renfermait, comme le dit M. Chevreul, 68 pour 100 d'eau. Mais mes nombres me donnent 12 pour 100 de cendres et 88 pour 100 de matières organiques, tandis que M. Chevreul n'a indiqué que 10,5 pour 100 de cendres et 89,5 pour 100 de matières organiques. Malgré cette différence, mes analyses se trouvent d'accord avec celle de ce chimiste.

NOUVELLES DES SCIENCES.

DON D'UNE SOMME DE CENT VINGT ET UN MILLE FRANCS FAIT
PAR M. ORFILA A DIVERS ÉTABLISSEMENTS PUBLICS.

Un fait considérable vient d'inaugurer le commencement de l'année 1853, M. Orfila vient de faire don, de son vivant, à divers établissements publics, de la somme de 121,000 fr.

Cette somme doit être répartie de la manière suivante :

1° A l'État, pour achever le Musée Orfila. . .	60,000 fr.
2° A l'Académie de médecine, pour fonder un prix de 2,000 fr., une inscription de 1,000 fr. de rente 3 pour 100.	
3° A l'École de pharmacie de Paris, pour fonder un prix de 1,000 fr., une inscription de 500 fr. de rente 3 pour 100.	53,200
4° A l'Association des médecins du départe- ment de la Seine, une inscription de 400 fr. de rente 3 pour 100.	
Les 1,900 fr. de rente 3 pour 100 affectés au payement des n ^{os} 2, 3 et 4, ayant été achetés à 84 fr., donnent une somme de 53,200 fr. . .	
5° A l'École préparatoire de médecine de Bor- deaux.	1,000
6° A l'École préparatoire de médecine d'Angers. . .	2,200
7° A l'État, pour frais de mutation, etc.	4,600
<hr/>	
Total.	121,000 fr.

On voit que, parmi ces dons, il en est un qui est destiné à l'École de pharmacie. Voici la lettre par laquelle M. Orfila l'annonçait à son directeur, M. Bussy :

• Paris, le 1^{er} janvier 1853.

• *A Monsieur le directeur de l'École spéciale de pharmacie
de Paris.*

• Monsieur le directeur et cher collègue,

• Examinateur depuis trente-deux ans à l'École spéciale de pharmacie de Paris, j'ai été à même d'apprécier le mérite distingué et le zèle honorable de ses professeurs, ainsi que l'aptitude remarquable de la plupart des candidats qui avaient assidûment suivi leurs cours. Je garderai toute ma vie un sou-

venir précieux des bons rapports qui n'ont jamais cessé d'exister entre vous, vos collègues et moi, et je m'estime heureux aujourd'hui de pouvoir donner une preuve du désir qui m'anime de contribuer quelque peu à rehausser l'éclat d'un établissement qui fait tant d'honneur à la France, et dont vous êtes le digne directeur.

• Je mets à votre disposition une inscription de 500 fr. de rente 3 pour 100, destinée à fonder un prix de 1,000 fr., qui sera decerné tous les deux ans, à dater de la séance de rentrée de l'année 1856. Cette inscription représente une somme de 14,000 fr. (à 84 fr., prix d'achat).

• Ce prix ne pourra jamais être partagé. S'il n'est pas donné, la même question sera mise au concours, et le prix sera alors de 2,000 fr.; si cette seconde fois le prix n'était pas encore decerné, la même question serait proposée pour la troisième fois, et le prix serait de 3,000 fr. Si, malgré ces ajournements, la question n'était pas convenablement résolue et que le prix ne fût pas adjugé, la somme de 3,000 fr. serait versée dans la caisse de l'Association des médecins du département de la Seine, que j'ai fondée en 1833.

• Qu'il me soit permis d'indiquer sommairement, monsieur le directeur, un certain nombre de questions qui me *paraissent* devoir être proposées les premières.

• 1° Extraire des médicaments composés les plus importants tous les principes immédiats ou toutes autres substances actives qui en font partie. Il ne faut pas croire que, parce que l'on aura retiré d'un médicament un alcaloïde ou tout autre corps doué d'une certaine activité, la science ait dit son dernier mot. En effet, la substance extraite du médicament composé peut bien rendre raison d'un certain nombre d'effets thérapeutiques de ce médicament, mais souvent plusieurs autres effets dépendent de matières non encore isolées. Il importe

d'être bien fixé à cet égard, afin de compléter tout ce qui se rattache à l'action des médicaments composés sur l'économie animale, et à la part que prennent dans cette action les divers éléments actifs qu'ils renferment. Cette question fournira, vous n'en doutez pas, un bon nombre de sujets de prix.

« 2° Déterminer, par l'expérience, quelles sont les substances des divers règnes qui ne doivent jamais être réunies dans une même formule, parce qu'elles se décomposent mutuellement et que les produits qui en résultent sont complètement inertes. Dire, par contre, quelles sont les substances qui, tout en se combinant et même en se décomposant, donnent naissance à des médicaments doués d'une certaine activité et partant utiles à la médecine. Indiquer le genre d'altération qu'éprouvent ces diverses substances, et la nature des nouveaux composés qui se sont formés.

« 3° Exposer les procédés propres à faire connaître certaines sophistications qui n'ont pas encore été l'objet d'études sérieuses.

« 4° Voir quelles modifications éprouvent à la longue certains médicaments végétaux et animaux de la part de la chaleur, de la lumière, de l'air sec et humide, etc., et dire si les produits qui résultent de l'altération de ces médicaments pourraient occasionner des accidents dans le cas où ces médicaments seraient employés en médecine.

« 5° Analyser la salive, l'urine, la sueur, dans les principales maladies aiguës dites spécifiques, afin de constater les changements qu'ont pu éprouver ces liquides ; joindre à cette étude celle de l'air expiré.

« 6° Rechercher si, chez les femmes en couches, le lait abandonne en partie les vaisseaux galactophores pour se porter ailleurs, et notamment si, dans ces maladies dites lacteuses, auxquelles sont quelquefois en proie les femmes récemment

accouchées, le lait a été réellement transporté dans l'urine, dans certaines cavités sereuses, etc.

7^e Soumettre à l'analyse les eaux minérales encore peu connues, et reprendre l'étude de celles qui jouissent d'une grande célébrité, afin de savoir si on n'y décèlerait pas quelques nouvelles substances actives. Si le problème posé par l'Académie de médecine en 1851, à l'occasion du prix Capuron, n'a pas reçu une solution satisfaisante, on le remettra au concours.

« Telles sont, monsieur le directeur, les questions qu'il importe d'élucider. Les besoins de la science vous porteront, je n'en doute pas, à en proposer d'autres, soit avant, soit après celles qui viennent d'être indiquées ; je m'en rapporte, à cet égard, à la sagacité de MM. les professeurs, dont j'accepte d'avance les programmes, quels qu'ils soient.

• Agréez, etc.

• ORFILA. •

Le nom de M. Orfila, comme celui d'Antoine Jean-Baptiste-Robert Auger, baron de Montyon, restera placé au rang des bienfaiteurs de l'humanité.

A. CH.

OBJETS DIVERS.

PROSPECTUS D'UN PHARMACIEN DE PROVINCE (1).

Baisse de prix sur tous les médicaments simples et composés.

En diminuant les prix de tous les médicaments, le public n'a rien à craindre à ce que la qualité, la pureté et les soins consciencieux de leurs préparations et compositions en soient altérés.

(1) Ce prospectus fera voir à nos lecteurs la nécessité qu'il y a pour l'administration de défendre la publication de semblables écrits, honteux pour la profession, honteux pour ceux qui les publient.

A. CHEVALLIER.

Dans le but de venir en aide à ceux qui souffrent et de faciliter à tous les moyens de se soigner convenablement, j'ai résolu de faire une grande diminution sur tous les médicaments désirables, préparés avec le plus grand soin et la plus consciencieuse exactitude, *selon le Codex* (loi qui règle les préparations et compositions pharmaceutiques), que je livre à meilleur marché que les prix établis et suivis au tarif général de pharmacie.

J'aime à penser que j'arriverai au but que je me propose d'atteindre : celui d'être utile.

Quel service plus signalé que d'aplanir, que de faciliter les voies de guérison aux malheureux atteints de maladies, d'infirmités ; pour le malade peu aisé, n'est-ce pas une nouvelle providence ? pour le riche c'est une économie. Qui ne cherche l'économie, les grands comme les petits, les notables comme les bourgeois.

Mais j'entends une objection. Comment pouvez-vous délivrer les médicaments à si bon marché ? la qualité n'en souffre-t-elle pas, en changeant ou en supprimant en partie l'ordonnance du médecin, afin de faire paraître moins cher les médicaments ?

Si certaines personnes, dans l'intention de me nuire, voulaient en effet persuader au public que les prix établis de ma pharmacie sont à trop bas prix pour permettre de délivrer de bons médicaments, dans ce cas, MM. les médecins sont à même d'apprécier et de juger que je peux les délivrer à ce prix, sans que le public ait à craindre aucune suppression ou falsification dans leur composition, et je prie MM. les médecins de surveiller attentivement les médicaments qui sortiront de ma pharmacie, et de ne pas m'épargner, si tout n'est pas conforme à leurs prescriptions.

Puis, une seconde garantie pour le public, c'est que l'officine, laboratoire, magasin du pharmacien, sont souvent visités par une commission médicale nommée par ordre des autorités : si cette commission trouvait des médicaments altérés et non préparés comme la loi l'exige, le pharmacien subirait d'énormes amendes et perdrait infailliblement sa réputation.

Le prix-courant ci-joint donne un aperçu du prix des articles les plus usuels ; le détail de tout serait trop long pour que je puisse le produire ici, mais la diminution de leurs prix sera faite dans les mêmes proportions.

Tableau comparatif des prix des médicaments.

NOMS DES SUBSTANCES.	Grammes.	Prix du Tarif général de pharmacie.	Prix réduit de ma pharmacie.
		Fr. C.	Fr. C.
Cérat.	100	» 90	» 60
Ether sulfurique rectifié.	30	1 50	» 75
Eau purgative de Seidlitz, à.	48	1 50	1 »
Eau sédative camphrée, le litre. verre compris.	1000	2 »	» 80
Extrait de saturne.	100	» 90	» 60
Farine de lin pure, fraîche moulue.	500	» 50	» 40
Farine de moutarde pure, fraîche moulue.	500	1 »	» 75
Huile de ricin récente, préparée à froid.	100	1 50	1 10
Huile de foie de morue, préparée à froid.	100	1 20	» 90
Laudanum de Sydenham et Rousseau.	30	3 »	1 50
Limonade purg. au citrate de magnésie, la bout. à	40	2 »	1 60
Looch blanc du Codex.		1 20	1 »
Magnésie calcinée.	30	2 »	1 »
Pommade à vésicatoire. verte et jaune.	30	» 75	» 50
Poudre pour eau de Seltz, vingt bouteilles.		1 50	» 90
Quinquina jaune.	100	3 60	3 »
Rhubarbe de Chine.	100	4 »	3 »
Sulfate de magnésie, sel d'Epsom.	100	» 90	» 60
Sirop de gomme et guimauve, la 1/2 bouteille.		1 25	1 05
Idem, la 1/2 fiole.		» 50	» 40
Sirop de groseilles et d'orgeat, la 1/2 bouteille.		1 50	1 15
Idem, la 1/2 fiole.		» 50	» 45
Sirop de cerises, la 1/2 bouteille.		1 50	1 25
Idem, le 1/2 rouleau.		» 60	» 50
Sirop antiscorbutique, la 1/2 bouteille.		2 50	2 »
Sangsues premier choix, la pièce.		» 50	» 40

Nota. Les personnes recommandées par MM. les médecins, maires, curés, religieux et toutes autres personnes recommandables, auront encore une réduction sur les médicaments.

Maintenant, qui osera avancer que je ne peux délivrer de bons médicaments d'après les nouveaux prix réduits ? Que les malades y réfléchissent, qu'ils apprécient l'étendue du service que je leur rends, quand ils cherchent une guérison ou un soulagement à leurs maux. Certes, le pharmacien doit suivre le mouvement économique du progrès en réduisant ses bénéfices.

Voulant venir en aide à la classe peu aisée, qui parfois se voit forcée de renoncer, pour se procurer les médicaments qui lui sont nécessaires, ne pouvant, à raison de l'élévation des prix, s'en procurer qu'en s'imposant que trop souvent par des privations d'autre nature pour l'achat des médicaments.

De tous temps, les médecins ne cherchent-ils pas aussi, dans l'intérêt de leurs clients, l'économie dans le traitement? Assurément, ils le trouvent chez nous en réduisant les frais qui pèsent sur les malades.

Plus d'une fois le praticien souffre de se sentir enfermé dans un cercle étroit pour formuler, sous le rapport des prix élevés des médicaments. Ne voit-on pas souvent le médecin, près d'un malade peu aisé, forcé de modifier son ordonnance, parce que le prix n'en aurait pas été abordable pour son client; il s'entend souvent dire: Je sens le besoin du traitement que vous me conseillez, mais il me serait trop coûteux.

Le médicament, par son prix élevé, est devenu un épouvantail; alors les malades désertent souvent la médecine mère.

Ainsi, je soutiendrai toujours mon système de pharmacie pratique avec réduction de prix, comme une conviction avec une foi dans le bien, comme une loi d'amélioration providentielle pour l'intérêt imposant de la société.

Je crois utile de dire aussi que les médicaments servis la nuit ne subiront aucune augmentation de prix.

Note du Rédacteur. On se demande quand l'administration prendra des mesures pour faire cesser des réclames qui sont jugées par tous ceux qui les lisent?

A. CHEVALLIER.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES, ET A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES PAR L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE.

L'Académie, chargée de faire annuellement un rapport général à l'autorité sur le service des eaux minérales et sur le service des épidémies, a décidé que pour encourager le zèle des médecins, des médailles seraient accordées à ceux qui lui auraient envoyé les meilleurs travaux.

En conséquence et dès cette année, elle accorde, pour ce qui concerne le service des eaux minérales, une médaille d'argent à chacun des suivants dont les noms suivent, à savoir :

M. BERTRAND fils, médecin inspecteur-adjoint des eaux du Mont-d'Or (Puy-de-Dôme).

M. VILLARET, médecin de l'hôpital militaire de Vichy en 1849.

M. FILHOL, professeur de chimie à Toulouse, auteur de l'Analyse chimique des sources sulfureuses de Bagnères-de-Luchon.

M. LAMBRON, médecin à Levroux (Indre), auteur de l'Analyse sulfhydrométrique de 178 sources de la chaîne des Pyrénées.

M. CAZAINTE, médecin-inspecteur des eaux minérales de Rennes (Aude).

M. DUFRESSE DE CHASSAIGNE, médecin-inspecteur des sources thermales de Chaudesaignes (Cantal).

En ce qui concerne le service des épidémies, des médailles d'argent sont accordées à :

M. VIAL, médecin à Saint-Étienne (Loire), épidémie de fièvre typhoïde, 1851.

M. BOEUT, médecin à Dôle (Jura), épidémie de fièvre typhoïde, 1851.

M. MONTEILS, médecin à Florac (Lozère), épidémie de suette miliaire, 1851.

Et des médailles de bronze à :

M. HOUBIX, médecin à Ploërmel (Morbihan), épidémie de fièvre typhoïde, 1851.

M. TUEFFERD fils, médecin à Montbéliard (Doubs), épidémie de fièvre typhoïde, 1851.

M. AVISARD, médecin à Coulommiers (Seine-et-Marne), épidémie de fièvre typhoïde, 1851.

PRIX PROPOSÉS POUR 1853 (1).

Prix fondé par M. le docteur Capuron, membre de l'Académie.

L'Académie divise, pour cette fois, la somme disponible et propose deux prix, dont l'un, de la valeur de 1,000 fr., sera accordé à l'auteur du meilleur Mémoire sur la question suivante : *Des conditions physiologiques de l'état puerpéral.*

Pour le second prix, de la valeur de 1,500 fr., l'Académie a formulé

(1) L'Académie croit devoir prévenir MM. les concurrents que, par suite du décret du 14 mars 1852, qui convertit la rente 5 pour 100 en 4 1/2, la rente annuelle des prix Portal, Civrieux, Itard et d'Argenteuil, a subi la diminution suivante à dater du 22 septembre 1852 :

une question qu'elle croit devoir faire précéder des considérations suivantes :

Les méthodes d'analyse des *eaux minérales* ont reçu dans ces derniers temps des perfectionnements considérables et y ont fait découvrir un assez grand nombre de principes minéralisateurs qu'on n'y soupçonnait pas auparavant; considérée sous ce rapport, la connaissance des eaux minérales laisse peu à désirer, car elle démontre les substances qui les composent, aussi exactement qu'il est possible de l'espérer dans l'état actuel de la science; mais dans quel ordre ces substances s'y trouvent-elles combinées? Quelle est finalement la *constitution chimique normale* de ces eaux? C'est encore un problème à résoudre pour la plupart d'entre elles.

Dans l'état actuel des choses, le chimiste isole des acides, des bases, des matières organiques, des gaz, etc.; et quand il a constaté leur qualité et leur poids, il les combine ensuite, suivant certaines considérations théoriques, pour en former les composés qu'il suppose devoir exister dans ces eaux à l'état de nature; quelquefois aussi il se contente d'isoler les corps, d'en établir les proportions relatives et d'en faire une simple nomenclature, sans recourir à aucun essai synthétique. Tout en appréciant l'importance de ces résultats, on ne peut méconnaître tout ce qu'ils laissent à désirer, et c'est en vue d'y satisfaire, autant que possible, que l'Académie met au concours la question suivante :

Trouver une méthode d'expérimentation chimique propre à faire connaître dans les eaux minérales les corps simples ou composés, tels qu'ils existent réellement à l'état normal.

Prix fondé par M. Nadau.

Ce prix, qui est de la valeur de 3,000 fr., sera décerné au médecin ou au professeur qui aura fait ou publié un cours d'hygiène populaire, divisé en vingt-cinq leçons, conformément au programme suivant.

1° Faire connaître succinctement la constitution physique et morale

La rente annuelle du prix Portal, qui était de 600 fr., est réduite à 540 fr.

—	—	Civrieux	—	1,000	—	900
---	---	----------	---	-------	---	-----

—	—	Itard	—	1,000	—	900
---	---	-------	---	-------	---	-----

—	—	d'Argenteuil	—	1,373	—	1,235
---	---	--------------	---	-------	---	-------

La rente du prix Lefèvre est à 4 pour 100. — La rente du prix Capuron est à 3 pour 100.

de l'homme, les véritables conditions de sa santé ; montrer l'heureuse influence d'une éducation forte et religieuse sur le caractère et le bien-être des hommes.

2° Exposer d'une manière générale les influences des climats, des vicissitudes atmosphériques, des habitations et des vêtements.

3° Traiter du régime en général, du choix et de l'emploi des aliments et des boissons et des habitudes qui s'y rapportent.

4° Insister sur les avantages de la sobriété, et plus particulièrement sur les dangers qui résultent de l'abus des boissons alcooliques, sur l'abrutissement qui en est la conséquence inévitable ; les désordres, les crimes, etc., etc.

5° Préconiser les avantages de la sobriété et de la tempérance parmi les hommes ; dire quels ont été les heureux résultats obtenus par les sociétés de tempérance, en Angleterre et aux États-Unis.

6° Traiter de l'exercice et du travail, en montrant les bons effets sur la santé dans les diverses professions, mais surtout dans la marine et l'agriculture.

7° Indiquer les principales causes des maladies, et montrer quels moyens de les prévenir peut fournir une sage application des lois de l'hygiène.

Nota. Après la distribution du prix, M. Nadau se chargera, concurremment avec le lauréat, de publier, *à ses frais*, les meilleures leçons du cours, afin de les répandre comme une sorte de catéchisme de la santé.

ÉTAMAGE ÉLECTRO-CHIMIQUE DES MÉTAUX.

Les procédés qui suivent ont été brevetés au bénéfice de MM. Roseleur et Boucher :

1° On prend :

Eau..... 10 kilogrammes.

Sel ammoniacal..... 500 grammes.

Chlorure d'étain..... 30 —

On chauffe à ébullition. Ce bain sert pour étamer de petits objets, tels que des clous, des crochets, des agrafes ; pour cela, il suffit d'y plonger les objets.

L'alun que l'on emploie peut durer très longtemps ; quand, à force de perdre de l'étain, le bain a été affaibli, on peut le revivifier en lui ajoutant de petites quantités de sel d'étain. La fonte et les autres métaux

que l'on plonge à l'état brut dans ce bain en ressortent décapés et se trouvent, par conséquent, tout préparés pour l'un ou l'autre des procédés qui suivent :

2° Les métaux bien décapés sont plongés dans un bain formé de :

Eau de pluie..... 10 kilogrammes.

Crème de tartre..... 30 grammes.

On fait dissoudre et l'on ajoute une dissolution aqueuse contenant :

Sel d'étain..... 20 grammes.

Le métal à étamer est plongé dans ce bain dont on précipite l'étain au moyen de rognures de zinc.

À l'aide de ce procédé on recouvre le métal d'une couche uniforme d'étain, tandis que, quand on le plonge dans l'étain en fusion, ainsi qu'on le pratique d'ordinaire, on obtient des inégalités que l'on ne peut éviter.

3° Jusqu'à ce jour la voie galvanique n'a été spécialement employée que pour la dorure et l'argenture des métaux. Pour étamer d'après ce procédé, il ne faut pas songer à employer du cyanure de potassium, trop cher dans ce cas. Le bain employé ici est formé de :

Eau de pluie..... 10 kilogrammes 1/2.

Pyrophosphate de potasse ou de soude... 5 —

Chlorure d'étain fondu..... 2 —

Le pôle positif est en étain, il ne touche pas la partie à étamer.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance du 11 janvier 1853.

La Société reçoit :

1° Une lettre de M. P..., qui nous demande si un pharmacien, établi dans une commune, peut avoir à quelques lieues de son officine une succursale de cette officine, gérée par un élève en pharmacie, et comment faire cesser cet abus ?

Il sera répondu à M. P..., que le pharmacien ne peut avoir cette succursale. Une affaire semblable a été portée, à Paris, devant les tribunaux, et le pharmacien S..., qui avait été traduit, fut condamné à fermer l'une de ses officines.

Pour faire cesser l'abus, il faut que le jury du département le signale au préfet, en demandant la fermeture d'une des deux officines.

2° Une lettre d'un ex-élève en pharmacie, qui, ayant renoncé à la pharmacie, n'ayant pas pu avoir de dispense de baccalauréat; cet élève fait observer qu'on l'a privé de l'exercice de sa profession de pharmacien, pour laquelle il avait fait des dépenses de temps et d'argent, en lui refusant une dispense qui, plus tard, a été généralement accordée; il demande ce qu'il doit faire maintenant pour obtenir ce qui a été accordé aux autres élèves.

Il sera répondu que nous avons vu avec peine accorder des dispenses de baccalauréat, dispenses que nous regardons comme nuisibles dans l'état actuel de la pharmacie; mais que si M. A... croit avoir des réclamations à faire, il doit s'adresser à M. le ministre de l'instruction publique.

3° Une lettre d'un pharmacien, qui se plaint de ce que l'un de ses élèves, reçu dernièrement avec dispense de baccalauréat, a manifesté l'intention d'élever une officine dans le voisinage de la sienne.

Nous répondrons à notre confrère, que nous ne connaissons aucun moyen d'empêcher une concurrence de ce genre; qu'il est seulement fâcheux que la loi n'ait pas assigné la distance que devrait avoir une officine d'une autre, ce serait un bon mode de limitation, limitation nécessaire, car, à Paris, près d'un carrefour, on trouve entassées les unes sur les autres cinq officines. Certes, les possesseurs de ces établissements ne pourront tous soutenir l'existence de ces établissements.

4° Une note de M. Lecoq, sur un appareil pour la préparation des extraits.

5° Une lettre de M. Bouvier, docteur en médecine à Beaufort (Jura), sur la falsification des cafés. Cette lettre sera imprimée.

6° Un rapport de M. Villain, pharmacien à Reims, sur le papier arsenical, dit *papier mort aux mouches*.

7° Une lettre du même pharmacien, sur la vente des substances médicamenteuses par des personnes étrangères à la pharmacie.

8° Une note sur le rocou; par M. Risler, élève en pharmacie.

9° Une lettre, avec un prospectus d'un pharmacien de province. Nous imprimerons ce singulier document; mais, par indulgence, nous tairons le nom de son auteur, tout en lui disant que ce n'est pas par ce moyen

qu'il s'enrichira, car s'il attire par cette publication quelques personnes, il éloigne ceux qu'il met à même de le juger.

10° Une note de M. Pommier, élève en pharmacie, sur la fumarine et ses sels.

11° Une note sur la recherche de la morphine dans le laudanum de Rousseau; par M. Edouard Bequet, élève en pharmacie.

12° Une lettre de M. Leray sur la vente des médicaments. Il sera répondu à cette lettre.

L'abondance des matières nous a empêché de donner la suite du discours de M. Soubeiran sur les remèdes secrets; nous la donnerons dans le prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS ÉLÉMENTAIRES DE CHIMIE APPLIQUÉE AUX ARTS, A L'INDUSTRIE, A L'AGRICULTURE, A L'HYGIÈNE ET A L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE,

Professées à la chaire municipale de Nantes par M. BOBIERRE.

Chez Victor Masson, Libraire, place de l'Ecole-de-Médecine.

1 vol. in-8° de 480 pages, avec planches. Prix : 5 fr.

Les leçons de chimie appliquée aux arts publiées par M. Bobierre seront utiles à toutes les personnes qui désirent étudier la science chimique d'une manière tout à la fois agréable et fructueuse, tout en embrassant le point de vue philosophique des théories.

Ces leçons renferment le développement des sujets compris dans le nouveau Programme transitoire du baccalauréat es sciences; elles seront bien placées entre les mains des élèves en médecine et en pharmacie.

M. Bobierre a essayé, en les rédigeant, de mettre ses lecteurs à la portée des théories qui souvent sont peu comprises parce qu'elles sont présentées d'une manière trop sèche, et parce que leur exposé n'a point trait à des applications vulgaires.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

Paris.—Typogr. de E. et V. PENAUD frères, 10, rue du Faubourg-Montmartre.